



Управление Верховнаго Начальника Санитарной и Эвакуаціонной части.

СБОРЪ, СУШКА
и
Разведеніе Лекарственныхъ Растеній
ВЪ РОССІИ.
СПРАВОЧНИКЪ.

Составилъ В. Л. КОМАРОВЪ.

Изданіе 3-ье съ 43 цвѣтными таблицами.



ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія А. Бунке,  Новый переулочъ № 2.

1917,

М. З.
ДЕПАРТАМЕНТЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.



СБОРЪ, СУШКА
и
Разведеніе Лекарственныхъ Растеній
ВЪ РОССІИ.
СПРАВОЧНИКЪ.

Составилъ В. Л. КОМАРОВЪ.

Издание 3-ье.

ПЕТРОГРАДЪ.
Типографія А. Бенке, Новый переулокъ 2.
1917.

ВВЕДЕНИЕ.

Съ началомъ неожиданно разразившейся лѣтомъ 1914 года войны, когда границы Россіи закрылись для обычнаго товарнаго движенія, выяснился, между прочимъ, замѣтный недостатокъ многихъ лекарственныхъ продуктовъ.

Обстоятельство это нельзя считать нормальнымъ, т. к. большинство растеній, изъ которыхъ означенные продукты добываются, растутъ дико или воздѣлывается въ Россіи. Даже многія изъ растеній южныхъ странъ при умѣломъ уходѣ можно выращивать и въ нашихъ широтахъ. Лишь немногія тропическія растенія, вродѣ хиннаго дерева, не находятъ въ нашихъ границахъ удобныхъ для себя условій и не могутъ расти у насъ.

Между тѣмъ въ народной средѣ пользованіе отечественными цѣлебными травами развито въ сильной степени. Распознаваніе, сборъ, сушка, все это хорошо извѣстно отдѣльнымъ лицамъ и могло бы быть исчерпано и въ болѣе широкихъ размѣрахъ. Бѣда только въ томъ, что при неорганизованности этого дѣла въ Россіи, перѣдко также трудно сбыть имѣющіеся на лицо запасы лекарственныхъ травъ, какъ и приобрести ихъ.

Желая пріити на помощь этому дѣлу, Департаментъ Земледѣлія собралъ (14—16 марта 1915 г.) совѣщаніе изъ специалистовъ по ботаникѣ, медицинѣ, фармаціи, культурѣ растеній, представителей заинтересованныхъ вѣдомствъ, а также и крупныхъ оптовыхъ фирмъ, торгующихъ аптекарскими товарами и, насколько это оказалось возможно, выяснилъ потребность Россіи въ лекарственныхъ растеніяхъ и условія упорядоченія ихъ заготовленія и сбыта.

Предлагаемая книжка имѣетъ цѣлью, основываясь на сужденіяхъ и матеріалахъ этого совѣщанія помочь лицамъ, которыя

пожелали бы заняться сборомъ и культурою цѣлебныхъ растений и дать имъ нужныя для этого указанія и справочныя свѣдѣнія.

Къ сожалѣнію, имѣющіяся въ книгахъ матеріалы по этому предмету оказались очень неполными и неточными. Особенно трудно найти достаточныя указанія о приемахъ культуры того или другого растения. Въ заграничной литературѣ основнымъ сочиненіемъ на эту тему, является книга: „Аптечный садъ“ садовода Іегера, выдержавшая съ 1858 года по 1912 годъ шесть изданій. Книжка эта послужила основою и для соответствующаго прекраснаго русскаго труда В. В. Пашкевича „Культура лекарственныхъ растений“, вышедшаго лѣтомъ 1915 года третьимъ изданіемъ. Имѣются и еще обстоятельныя нѣмецкіе труды Т. Мейера, Г. Митлачера, Геуце, Іокуша и французскіе Жюмелля и Карра. Весьма цѣнныя указанія я нашелъ еще въ трудѣ Д. Н. Прянишникова: „Частное земледѣліе“, гдѣ есть описаніе культуры между прочимъ и нѣсколькихъ растений, дающихъ эфирныя масла, и возможныхъ въ обстановкѣ полевой культуры.

При составленіи этой книжки, прежде всего надо было отграничить самое понятіе „лекарственное растение“, чтобы не включать въ нее слишкомъ много видовъ. Основаніемъ для признанія того или другого растения лекарственнымъ мы считаемъ не случайное пользованіе имъ какъ цѣлительнымъ средствомъ, а общепринятое въ медицинѣ. Въ 1907 году состоялось даже международное соглашеніе о принятіи единообразныхъ способовъ приготовленія сильнодѣйствующихъ лекарствъ изъ строго опредѣленныхъ матеріаловъ. Всѣ таковыя матеріалы, въ томъ числѣ и растительныя (последнихъ значительно больше, чѣмъ какихъ либо другихъ) вносятся въ особую книгу „Россійская Фармакопея“, издаваемую Медицинскомъ Совѣтомъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, и въ 1910 году вышедшую уже шестымъ изданіемъ. Внесеніе какого либо растения въ эту книгу указываетъ съ несомнѣнностью, что на него есть уже вполне опредѣленный спросъ, т. е. аптеки обязаны имѣть всѣ средства въ ней указанныя. Однако многія растительныя лекарства, не помещенныя въ фармакопей все таки широко распространены и пользуются общимъ признаніемъ. Эти двѣ категоріи включаютъ въ себя около 200 различныхъ растений.

При составленіи справочника было рѣшено, однако, нѣсколько уменьшить это число, чтобы болѣе выдвинуть тѣ растенія, въ которыхъ ощущается наибольшая необходимость. Такъ, при обзорѣ культивируемыхъ растеній, рѣшено остановиться лишь на тѣхъ изъ нихъ, относительно которыхъ медицинское ихъ назначеніе является главною цѣлью культуры. Есть, вѣдь не мало растеній, дающихъ тѣ или другіе нужные въ аптечномъ дѣлѣ продукты, но культивируемыхъ не ради этихъ продуктовъ, а какъ пищевыя или же техническія.

Таковы: миндаль, дающій миндальное масло; обыкновенный укропъ, дающій укропную воду; гранатовое дерево, дающее кору гранатаваго дерева; лимоны и померанцы, дающіе корку, лимонное масло и пр.; лавръ, дающій лавровое масло и пр.; малина, дающая сушеную ягоду; олива дающая оливковое (деревянное и прованское) масло; кунжутъ (*Sesamum orientale*), дающій масло; стручковый перецъ (*Capsicum annuum*); конопля обыкновенная, дающая конопляное масло; ленъ, дающій слизь льняного сѣмени, и подсолнечникъ, который даетъ масло и своеобразное дубильное начало (въ сѣмянкахъ).

Правда, вполне выдержать этотъ принципъ не удалось, т. к. въ нѣкоторыхъ случаяхъ культура не одна и та же, если растеніе культивируется для какихъ либо другихъ цѣлей, или для медицинскихъ, и лучше не пропускать растеній, о которыхъ можно сообщить какія либо полезныя свѣдѣнія.

Другое отграниченіе касалось растеній, культура или добыча которыхъ возможна только на незначительномъ протяженіи приморской части Батумскаго округа („Русскіе тропики“). Таковы алое, эвкалиптъ и пр.

Наконецъ опущены тѣ лекарственныя травы, которыя не составляютъ предмета промышленнаго объѣма и рѣдко спрашиваются. Дѣйствительно, если познаться хорошо съ литературой по лечебнымъ травамъ, то оказывается, что существуютъ многія сотни, если не тысячи ихъ. Только большинство ихъ совершенно неизслѣдовано, не получило общаго признанія и хозяйственнаго значенія имѣть не можетъ.

Между тѣмъ, именно хозяйственное значеніе цѣлебныхъ

растений и приходится сейчас выдвигать въ первую голову. Въдѣ для нихъ не надо ни особенно большихъ запашекъ, ни опредѣленныхъ почвенныхъ условій. Вездѣ есть овраги, холмы, какіе либо небольшіе клочки земли, мало пригодной для полевой культуры. Если раздѣлать подобные участки подѣ культуру лекарственныхъ растений, дающихъ большій доходъ, нежели хлѣбъ, и потому позволяющихъ дѣлать и нѣсколько большіе расходы на раздѣлку почвы и удобреніе, то они могутъ явиться очень серьезнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ.

Большимъ затрудненіемъ является однако вопросъ при началѣ подобныхъ культуръ, откуда взять сѣмена или вообще посадочный матеріалъ. Въ настоящее время добыть такой матеріалъ не легко. Чтобы облегчить справки и сношенія съ производителями сѣмянъ, ИМПЕРАТОРСКІЙ Ботаническій Садъ Петра Великаго въ Петроградѣ устроилъ особый Отдѣлъ, гдѣ концентрируются всѣ свѣдѣнія о культурѣ лекарственныхъ растений и даются справки. Обращаться слѣдуетъ на имя заведующаго этимъ Отдѣломъ, главнаго ботаника Сада, Николая Августиновича Монтеверде.

На первое время удалось составить небольшой списокъ фирмъ, у которыхъ можно приобрѣтать сѣмена и корневища.

I. Списокъ иностран. фирмъ, торгующ. сѣменами лекарственныхъ растений:

1. Vilmorin Andrieux et C^{ie} à Paris, 4, Quai de la Mégisserie.
2. Dammann et C^{ie}, San Giovanni a Teduccio, Italia.
3. M. Herb à Naples, Italie, Via Trivio 24—36.
4. Theod. Jensen et C^{ie} — Copenhagen. 2. Vestergade.
5. Otto Katzenstein — Atlanta, Georgia (спеціальность американская крушина — *Rhamnus Purshiana*) U. S. A.
6. Harlan P. Kalsey — Salem, Mass. (спеціальность корневища золотой печати — *Hydrastis canadensis*). U. S. A.

II. Русскія фирмы:

1. Влад. И. Визе (бывшій А. Редершейдъ, бывшій И. Симъ) — Петроградъ, Каравап. ул. 14.

2. Ф. Гаппихъ — Садовая ул. 24.

3. Товарищество при сѣверномъ сельскохозяйственномъ О-вѣ, Загородный, 33.

4. В. Лисицынъ — Гороховая, 45.
5. Иммеръ и Сынъ — Москва, Мясницкая 5.
6. Власовъ и Масловъ, — Москва.
7. Регель и Кессельрингъ — П-градъ, Выборгск. стор., Лабораторн. шоссе 1. (Преимущественно многолѣтн. раст. для посадки, а не сѣмена).

8. К. Г. Вагнеръ — Рига.
9. Ив. Ив. Даугуль — Юрьевъ (Лифл. губ.).
10. Графъ Ө. А. Уваровъ — с. Порѣчье, Моск. губ.
11. Г. Геггингеръ — Рига.
12. И. Г. Карлсонъ — Воронежъ.
13. Л. А. Галаховъ — Верда, Рязанской губ.
14. Бр. И. и И. Лукашевыхъ — Ростовъ на Дону.
15. В. Ю. Веръ, фирма Шохъ — Рига.
16. Л. А. Галаховъ — Верда, Рязанск. губ.
17. Г. Вогдановъ и А. Будяковъ — Харьковъ и друг.
18. А. Л. Вышемирскій, г. Хороль, Полтавской губ.

Въ теченіе 1915 года были устроены съ цѣлью разсылки сѣмянъ и черенковъ спеціальныя питомники лекарственныхъ растений при слѣдующихъ учрежденіяхъ:

1. Императорскій Ботаническій Садъ Петра Великаго въ Петроградѣ (переписка на имя главнаго ботаника Сада Николая Августиновича Ментеверде).

2. Императорскій Никитскій Садъ близъ Ялты на южномъ берегу Крыма (переписка на имя директора сада Николая Ивановича Кузнецова).

3. Тифлисскій Ботаническій Садъ (переписка на имя директора сада Адольфа Христіановича Роллова).

4. Воронежскій Сельскохозяйственный Институтъ.

5. Кіевскій Политехническій Институтъ (переписка на имя профессора Николая Феофановича Кащенко).

6. Ботаническій садъ Харьковскаго Университета (переписка на имя профессора Анастасія Георгіевича Зайкевича).

7. Одесское Опытное поле (завѣдывающій Владиміръ Георгіевичъ Ротмистровъ).

8. Отдѣленіе лекарственныхъ растений при Сухумской Опытной станціи (завѣдывающій Василій Васильевичъ Марковичъ).

Дѣло устройства этихъ питомниковъ еще молодое и дать большое количество посѣвнаго и посадочнаго матеріала сразу они не могутъ, на ихъ развитіе потребуется, конечно, еще нѣсколько лѣтъ, но уже въ 1915 году въ ихъ распоряженіи имѣлся нѣкоторый матеріалъ и напр. Петроградскій Ботаническій Садъ удовлетворилъ весьма значительное число требованій.

Далеко не всѣ растенія, считаемыя лекарственными, равноцѣнны,—однѣ требуются рѣдко и въ небольшихъ количествахъ, и хлопотать о ихъ сборѣ совершенно не приходится, другія растутъ въ большомъ количествѣ дико, третьи, наконецъ, могутъ удовлетворить потребностямъ фармацевтическаго рынка, только если ихъ культивировать. Сообразно этому и дальнѣйшее изложеніе потребовало раздѣленія на пять главъ: сборъ и сушка; приемы воздѣлыванія; сбытъ; растенія, годныя для культуры и, наконецъ, дикорастущія.

В. Комаровъ.

1 Января 1916.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Сборъ и сушка лекарственныхъ растений.

Растеніе живое; все, что въ немъ есть, оно вырабатываетъ само изъ воздуха, воды и почвы. Поэтому и лекарственныя вещества, находящіеся въ растеніи, развиваются и накаплиются лишь медленно, по мѣрѣ роста растенія. Когда ихъ накопилось много, растеніе можетъ снова использовать часть этихъ веществъ и количество ихъ станетъ опять ничтожнымъ. Стало бытъ, собирать растенія, какъ лекарство, надо въ опредѣленное время. Россійская фармакопея указываетъ точно, когда именно. Такъ, золототысячникъ собирается передъ цвѣтеніемъ, листья наперстянки во время цвѣтенія, а листья мать и мачехи послѣ цвѣтенія.

Но этого мало: измѣненіе лекарственныхъ веществъ и даже исчезновеніе ихъ возможно и послѣ сбора, пока растеніе еще живо и въ немъ сохранились особыя, всегда присущія живымъ частямъ вещества, называемыя ферментами или энзимами. Эти вещества парализуются высокой температурой, градусовъ 40—60, а иногда и выше.

Надо не только во время собрать травы и прочее, но и быстро ихъ высушить, лучше всего при указанной температурѣ, чтобы сохранить полностью, находящіеся въ нихъ цѣлебныя вещества.

Сборъ слѣдуетъ производить въ ясный солнечный день, когда нѣтъ дождя, а роса обсохла, чтобы снаружи трава была сухою. Слѣдуетъ слѣдить, чтобы въ сборъ не попадали постороннія травы, примѣсь которыхъ можетъ совершенно испортить дѣло. Лучше всего заранѣе присмотрѣть, гдѣ именно растетъ искомое растеніе, гдѣ можно набрать требуемое количество его,

а во время сбора собирать каждую траву отдѣльно, тщательно слѣдя за чистотой сбора. При этомъ слѣдуетъ не только стараться собрать пужное количество, но необходимо заботиться и о томъ, чтобы цѣнные для сбора растенія не уничтожились, чтобы оставалось достаточно ихъ на сѣмена, чтобы обезпечить промыселъ и на будущія времена.

Наконецъ, въ болѣе пѣжные растенія не слѣдуетъ собирать въ мѣшки, т. к. тогда листья, цвѣты и пр. мнутся и прѣютъ.

Вернувшись со сбора, слѣдуетъ сейчасъ же приступить къ сушкѣ.

Сушить слѣдуетъ въ тѣни, т. к. на солнцѣ многія растенія теряютъ свою окраску и обезцвѣиваются. Нельзя также связывать ихъ въ толстые пучки или снопики, а надо держать возможно рыхлѣе и топкимъ слоемъ. Почернѣвшія и хотя бы лишь слегка подгнившія или заплѣсневѣвшія травы совершенно не цѣнятся и не пригодны въ дѣло.

Сушить можно въ тѣни на воздухѣ, на веревкахъ, и на чердакѣ на особо устраиваемыхъ рамахъ, или на полу на рогожахъ; въ ригѣ, гдѣ сушатъ хлѣбъ, и въ хорошо провѣтриваемыхъ каѣтихъ или сараяхъ, если въ нихъ сухо и жарко.

При сушкѣ на открытомъ воздухѣ слѣдуетъ на время дождя, хотя бы и случайно набѣжавшаго, и на ночь, когда садится роса, обязательно прикрывать полусухія травы брезентомъ (или другимъ какимъ либо способомъ заштитить ихъ), т. к. поперемянное то сушеніе, то смачиваніе очень ихъ портитъ. Частое переворачиваніе слоя ускоряетъ сушку. Гдѣ есть сушилки для овощей, тамъ можно воспользоваться ими для сушки корней лекарственныхъ растеній. При большихъ заготовкахъ выгодно завести спеціальныя сушильни съ температурой около 50°.

Въ основаніи такой сушильни ставится печь, а надъ ней устраиваютъ высокій просторный шкафъ съ длинной вытяжной трубой наверху и выдвижными полками—рамками, на которыхъ набита рѣдкая сѣтка изъ оцинкованной проволоки.

Въ небольшомъ хозяйствѣ, гдѣ устройство спеціальныхъ приспособленій можетъ быть обременительнымъ, лучше всего устроить сушильню на чердакѣ. Слѣдуетъ при этомъ замѣтить, что подъ желѣзной крышей сушка идетъ быстрѣе и лучше, чѣмъ подъ крышами изъ другого матеріала.

Корни слѣдуетъ собирать осенью, по увяданіи листьв, или же весной, ранѣе ея развитія. Собранные свѣжіе корни отмываютъ

отъ приставшей къ нимъ земли (горячей водой пользоваться нельзя, дабы не повредить содержимое корня).

Сушить ихъ одинъ цѣликомъ, другіе, спявъ съ нихъ предварительно кожу, третьи, болѣе толстые и сочные, разрѣзаются сначала на куски по длинѣ и сушатся тонкими ломтями. При этомъ слѣдуетъ руководствоваться неодинаковою цѣпкостью различныхъ частей корня. Такъ мелкія мочки у большинства корней срѣзаются, какъ неимѣющія значенія; у чемерицы, гдѣ эти мочки какъ разъ богаты протовератриномъ, ихъ удалить нельзя. Корни алтея, солодки, ревеня и фиалковый слѣдуетъ очищать отъ коры: они становятся отъ этого только красивѣе на видъ и цѣпнѣе. Наоборотъ кора прилега корня какъ разъ богата цѣлебными веществами и ее удалять нельзя. Нѣкоторые корни и корневища, напр. алтейный, нужно разрѣзать помощью рѣзательной машинки на правильные кубики, что, опять таки, повышаетъ ихъ стоимость.

Многіе корни чернѣютъ при рѣзкѣ или отъ дѣйствія воздуха, или отъ того, что въ нихъ есть дубильныя кислоты, дающія соединеніе съ желѣзомъ ножа. Въ послѣднемъ случаѣ совѣтуютъ примѣнять мѣдные или латунные ножи. Для сушки корней можно, какъ уже сказано, пользоваться также тѣми сушилницами, которыя употребляются для сушки овощей.

Сѣмена собираются, когда они уже совершенно зрѣлы, отсѣиваются отъ пыли и вообще отъ всего посторонняго. Особой сушки они не требуютъ, просушиваются лишь слегка на воздухѣ, чтобы не заплѣсневѣли.

Плоды также собираютъ чаще совершенно зрѣлыми, высушиваютъ и отсѣиваютъ отъ всего посторонняго.

Ягоды собираютъ въ сухую погоду, очищаютъ отъ стебельковъ и сушатъ тонкимъ слоемъ на рамахъ или рѣшеткахъ; если можно—около печи, или въ духовой или русской печкѣ, соблюдая чтобы онѣ сохраняли, насколько возможно, свой цвѣтъ и не допуская слишкомъ большого жара. Хорошая ягода не должна разсыпаться на части, не должна образовывать комковъ и не должна быть хотя бы слегка подгорѣвшею.

Сушка на чердакѣ подъ желѣзною крышею, пожалуй, лучше огневой.

Если сбить деревянную раму изъ 4 брусковъ и натянуть на нее рѣдкій миткаль или рогожу, то получается сушилница, очень полезная, особенно при болѣе значительныхъ заго-

товкахъ. Такія рамы можно помѣщать одна надъ другою, сбивъ для этого станки изъ брусковъ.

Совершенно высушенный продуктъ, когда уже нѣтъ никакой опасности, что онъ отойдетъ или заплѣсневѣетъ, надо еще упаковать такъ, чтобы онъ не изломался, не перетерся и былъ бы, что называется, показанъ лицомъ. Упаковка въ ящики, корзины, мѣшки и пр. можетъ быть самая разнообразная, лишь бы лекарственныя травы не отсырѣли и не могли тогда почернѣть, не искрошились бы и не загрязнились посторонними веществами.

Чѣмъ чище продуктъ, чѣмъ ярче окраска растений, и чѣмъ аккуратнѣе упаковка, тѣмъ выше цѣнится продуктъ и тѣмъ вѣрнѣе сбытъ его. Очистка отъ пыли и всевозможныхъ постороннихъ примѣсей, а также и ненужныхъ частей самихъ растений, а также красивая рѣзка подымаетъ оцѣнку товара въ аптекарскихъ магазинахъ и складахъ на 50—200% его стоимости.

Лицамъ, собирающимся поставлять лекарственныя растенія большими партіями не мѣшаетъ выписать предварительно изъ какого-либо склада готовый образецъ товара и стараться подогнать подъ него собственное производство. Желательно также ознакомиться съ требованіями Россійской фармакопеи, которую легко просмотрѣть въ любой аптекѣ.

Всѣ эти совѣты очень просты, но несоблюденіе ихъ такъ сильно портитъ дѣло, что заграничныя лекарственныя травы въ послѣднее время всюду покупались охотнѣе, чѣмъ наши; нерѣдко даже и вовсе браковались травы русскаго сбора, какъ негодныя на лекарства.

При развитіи этого дѣла необходимо добиться того, чтобы покупатели могли питать полное довѣріе къ добросовѣстности поставщиковъ. Въ аптекахъ хорошо знаютъ, какъ часто напр. экстрактъ изъ листьевъ белладонны оказывался недѣйствительнымъ и при проверкѣ выяснялось, что листья, изъ которыхъ его готовили, были подмѣшаны листьями другихъ растений, съ виду похожими, но совершенно лишенными алкалоидовъ. Два три такихъ случая и довѣріе подорвано, сбытъ становится невозможнымъ.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Воздѣлываніе лекарственныхъ растений.

Нерѣдко указывается, что дикорастущія растенія содержатъ большіе цѣлебныхъ и вообще дѣятельныхъ веществъ, чѣмъ культуры и что для приготовленія лекарствъ годны только первыя. Однако, когда стали воздѣлывать на Явѣ хинное дерево (родомъ изъ южной Америки), то оказалось, что корка культурнаго дерева часто даже богаче хининомъ, чѣмъ корка дикаго, растущаго у себя на родинѣ. Просматривая статьи, въ которыхъ описывается культура лекарственныхъ растеній легко убѣдиться, что культура можетъ не только не повредить качеству добываемыхъ изъ нихъ лекарственныхъ веществъ, но и улучшить его, если дать растенію подходящій для него климатъ и правильно его удобрить. Разумѣется, особенно важны удобрения, содержащія азотъ и фосфоръ.

Въ Англіи фармацевтическій съѣздъ 1912 года и почти одновременно коммиссія фабрикантовъ лекарственныхъ препаратовъ въ Канадѣ высказались за возможно большее расширеніе культуры лекарственныхъ растеній, такъ какъ признали, что культурныя растенія предпочтительнѣе дикорастущихъ, какъ болѣе единообразны по содержанію въ нихъ лекарственныхъ веществъ.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что культивировать можно въ каждой данной мѣстности только такія растенія, которыя могутъ хорошо расти въ условіяхъ мѣстнаго климата. Прежде всего, слѣдовательно, дикорастущія гдѣ-либо по близости, а затѣмъ растенія хотя бы и далекихъ странъ, но съ климатомъ, похожимъ на нашъ климатъ.

Къ этому слѣдуетъ прибавить, что чѣмъ дальше, тѣмъ болѣе значительно становится площадь, занятая посѣвами, и тѣмъ менѣе простора для дикихъ травъ. Вырубка лѣсовъ, сплошное запахиваніе цѣлины, увеличеніе пастбы скота часто совершенно уничтожаютъ опредѣленные породы лекарственныхъ растений, и собирать ихъ становится все труднѣе. Усиленный сборъ можетъ также повести къ вымиранію нужнаго растенія, цѣна на него сейчасъ же возрастаетъ и тогда, конечно, стоитъ взяться за культуру его. Сейчасъ, напр., солодка (лакрица) вывозится изъ Россіи за границу въ количествѣ болѣе милліона пудовъ ежегодно, т. к. массами растетъ дико въ сухихъ степяхъ восточнаго Закавказья и Уральской области. Съ надвигающимся же въ недалекомъ будущемъ заселеніемъ этихъ степей, дикая растительность ихъ, конечно, исчезнетъ и культура этого растенія станетъ необходимостью.

Культура растеній, встрѣчающихся, напримѣръ, только въ лѣсахъ и степяхъ Сѣверной Америки имѣетъ еще и то значеніе, что могла бы сберечь въ пользу того, кто ихъ разводитъ, издержки провоза и таможенные расходы.

При введеніи въ культуру иноземныхъ растеній слѣдуетъ имѣть въ виду, что однолѣтнія растенія легче мѣняютъ свою родину, чѣмъ многолѣтнія; для нихъ важенъ только періодъ ихъ роста—лѣто, зима же не имѣетъ значенія. Тамъ же гдѣ имѣется возможность спрятать на зиму клубни, корневища и пр. въ сухой подвалъ, или иначе защитить ихъ отъ промерзанія, возможны и болѣе разнообразныя культуры съ введеніемъ въ ихъ число и болѣе южныхъ растеній. Другой благоприятной стороной является въ этомъ дѣлѣ возможность значительно удлинить періодъ роста, производя ранней весной посѣвъ не въ гряды, а въ парники, подготавливая рассаду къ тому времени, когда явится возможность высадить растенія на грядки, не опасаясь заморозковъ.

Частныя правила о культурѣ отдѣльныхъ растеній сообщаются ниже вмѣстѣ съ ихъ описаніемъ, общія же указанія таковы, что, приступая къ культурѣ, слѣдуетъ прежде всего подобрать подходящія по мѣстнымъ условіямъ климата и почвы растенія, затѣмъ справиться о примѣрномъ количествѣ, какое можно надѣяться сбыть въ ближайшіе годы, чтобы не перегружать рынка избыткомъ товара. Остановившись на наиболѣе удовлетворяющихъ условіямъ климата и рынка растеніяхъ, желательно еще подогнать пріемы воздѣлыванія ихъ; выбрать соотвѣтственно орошаемые и освѣщенные солнцемъ участки, подготовить почву и пр.

Далѣ слѣдуетъ ясно себѣ представить какая именно культура возможна для избраннаго нами растенія: *Полевая, огородная или садовая.*

Полевая культура возможна лишь для немногихъ сравнительно лекарственныхъ растеній, чаще разведеніе ихъ идетъ какъ разведеніе огородныхъ растеній на грядкахъ, что позволяетъ лучше ухаживать за растеніями и облегчаетъ выпалываніе сорныхъ травъ и сборъ. Во всякомъ случаѣ, слѣдуетъ помнить, что хорошая культура требуетъ извѣстнаго сѣвооборота и чередованіе лекарственныхъ растеній съ огородными, съ корнеплодами, или съ клеверомъ много улучшить дѣло.

При полевыхъ культурахъ естественное мѣсто лекарственныхъ растеній, которыя вообще рѣдко требуютъ жирной почвы, будетъ рядомъ съ яровыми посѣвами, напр. съ посѣвами льна. Выработка специальныхъ наиболѣе цѣлесообразныхъ плодосмѣновъ пока еще дѣло будущаго, но какая либо система плодосмѣна, хотя бы самая элементарная, совершенно необходима.

Изъ прилагаемыхъ ниже указаній, относящихся къ отдѣльнымъ растеніямъ, легко замѣтить, что для каждой мѣстности можно выбрать нѣсколько подходящихъ растеній. Слѣдуетъ выбирать культуры растеній, требующихъ яркаго солнца отъ такихъ, которыя лучше удаются въ тѣни между другими травами или даже подъ деревьями. Поэтому, югъ и юго-востокъ Россіи особенно хороши для растеній, вырабатывающихъ эфирныя масла и алкалоиды, количество которыхъ много зависитъ отъ солнца, а сѣверъ и западъ для растеній, вырабатывающихъ горечи и растительныя кислоты и имѣющихъ перѣдко болотное или тѣсное происхожденіе.

Вообще, даже и при полевой культурѣ, культура лекарственныхъ травъ должна быть рядовой (нирочередною) или даже рядовой, чтобы возмозженъ былъ нѣкоторый уходъ за отдѣльными растеніями и чтобы облегчить сборъ, который иногда, затягивается на долгій періодъ времени, какъ у шафрапа. Выпалываніе сорныхъ растеній совершенно необходимо, какъ въ цѣляхъ обезпеченія хорошаго урожая, такъ и для того, чтобы при сборѣ онѣ не понадали въ спопикъ и впоствдствіи не понизили качество продукта. Выбирать ихъ при сушкѣ несравненно труднѣе, чѣмъ на полѣ.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Сбыть.

Если точно соблюдать приведенныя выше правила сушки и давать чистый продукт съ сохраненіемъ нормальной его окраски, то сбыть обезпеченъ. Такъ, фабрично-торговое товарищество Р. Кёллеръ и К^о въ Москвѣ прямо разсылаетъ въ настоящее время приглашеніе доставлять ему лекарственныя растенія или части ихъ, согласно прилагаемому списку. Желая, однако, прежде всего вполне точно знать, что именно оно приобретаетъ, товарищество проситъ начинать съ нимъ дѣло присылкою образцовъ. „По существующимъ почтовымъ правиламъ образчики товаровъ посылаются въ открывающихся бумажныхъ или полотняныхъ мѣшечкахъ или пакетахъ съ надписью „образецъ безъ цѣны“. На пакетахъ можно надписывать, кромѣ адреса, номеръ и цѣну и указаніе заготовленнаго количества. Оплачивается такой пакетъ почтовыми марками на сумму отъ 3 до 15 к. по вѣсу (отъ 4 до 24 договъ). Далѣе Кёллеръ приглашаетъ доставлять ему слѣдующія растенія, числомъ 34: цвѣты царскаго скитетра, ландыша, мать и мачехи, ромашки, тысячелистника, липы, арники, розы и василька; цвѣтушіе верхушки доминика и душицы; цѣлыя растенія съ листьями и цвѣтами золототысячника, богородской травы, тимьяна, анютиныхъ глазокъ, череды, кузмичевой травы; листья мать и мачехи, бѣлены, шалфея, полыни, мелиссы, мяты перечной и кудрявой, трифоли, дурмана и омега; пыль плауна дерябы; ягоды малины, черники и земляники; корку крушины и дуба и рожки спорыньи.

Почти при каждомъ растеніи напоминаетъ, что сборъ долженъ быть очень чистый, безъ всякой примѣси другихъ растеній, непужныхъ частей того же растенія и посторонняго сора.

Другой выдающейся фирмой, которая стоит во главѣ скупки и переработки аптечныхъ матеріаловъ, является аптека В. К. Феррейнъ въ Москвѣ. Ея представители сильно жалуются на то, что теперь, благодаря нашей непредпримчивости и предпочтенію всего заграничнаго, мы принуждены покупать изъ-за границы не только продукты растительнаго происхожденія, но даже и сухія растенія, которыя произрастаютъ у насъ дико, по причинѣ неудовлетворительнаго качества послѣднихъ, вслѣдствіе неумѣлой небрежной сушки и несвоевременнаго сбора.

У товарищества Феррейнъ имѣются поставщики, которые работаютъ на эту фирму уже около 50 лѣтъ. Они доставляютъ матеріалы въ сыромъ видѣ, и сушку производятъ уже само Товарищество. Однако это возможно лишь для мѣстностей очень близкихъ къ Москвѣ. Даже изъ болѣе далеко лежащихъ окрестностей Москвы доставка свѣжихъ травъ невозможна, т. к. дорогою товаръ слеживается, портится, перегораетъ и при сушкѣ даетъ мало пригодный продуктъ. Необходимо высушивать растенія на мѣстахъ сейчасъ же послѣ сбора и доставлять ихъ уже въ высушенномъ видѣ.

Качество аптечныхъ растительныхъ продуктовъ вообще опредѣляется требованіями „Россійской фармакопеи“. Мы уже говорили, что такъ называется книга, изданная Медицинскимъ Совѣтомъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ и составленная нѣсколькими выдающимися знатоками медицинской химіи и фармакогнозіи (т. е. ученія о лекарствахъ). Книга эта періодически пересматривается и издается вновь съ тѣми измѣненіями и дополненіями, которыя выяснились за послѣднее время. Въ 1910 г. вышло шестое ея изданіе. Аптеки и заготовляютъ тѣ именно средства и такого именно качества, какія указаны въ этой книгѣ. Однако, въ ней приведены только средства, вполнѣ изслѣдованныя и проверенныя врачебной наукой. Въ обращеніи же мы находимъ массу другихъ средствъ. Напр., у насъ въ Россіи довольно популярна Эфедра или Кузмичева трава, дѣйствующія начала которой наукой еще недостаточно изслѣдованы, а потому она и не вошла въ Россійскую фармакопею. Между тѣмъ мы уже видѣли, что товарищество Кёллеръ приобретаетъ и эту Кузмичеву траву.

Приступая къ изложенію свѣдѣній объ отдѣльныхъ лекарственныхъ растеніяхъ, я долженъ прежде всего оговориться, что описаніе всѣхъ лекарственныхъ растеній, могущихъ расти въ

Россіи, и употребляемыхъ, частью какъ медицинскія, частью какъ народныя лекарственныя средства, не составляетъ задачи предлагаемой книжки. Дѣло въ томъ, что потребность въ сколько-нибудь значительныхъ количествахъ, изъ-за которыхъ стоитъ браться за культуру или массовый сборъ лекарственныхъ растений, существуетъ лишь относительно въ некоторыхъ, сравнительно немногочисленныхъ видахъ ихъ.

Въ основу выбора рекомендуемыхъ нами растений положены: „Списокъ лекарственныхъ растений, который надлежало бы воздѣлывать въ Россіи по мнѣнію Русскаго Общества для содѣйствія развитію химической промышленности, съ указаніемъ потребности въ нихъ внутренняго рынка“. Списокъ этотъ, былъ представленъ Обществомъ въ распоряженіе Департамента Земледѣлія и напечатанъ въ приложеніи къ Трудамъ Междувѣдомственнаго Совѣщанія 14 — 16 марта 1913 года по вопросу объ улучшеніи производства въ Россіи лекарственныхъ растений.

Надо сказать, что по даннымъ этого списка потребность въ лекарственныхъ растенияхъ невелика.

Такъ, болѣе 1,000 пудовъ въ годъ требуется въ Россіи якобы только 9):

| | |
|--|-------------|
| Коры американской крушины | 10,000 пуд. |
| „ ломкой крушины | 3,000 „ |
| „ дуба (только для медіц. употребл.) | 2,000 „ |
| Цвѣтовъ ромашки | 4,000 „ |
| „ липы | 1,000 „ |
| Листьевъ белладонны | 2,500 „ |
| „ эвалангита | 3,000 „ |
| „ бѣлены | 4,400 „ |
| „ перечной мяты | 2,000 „ |
| „ розмарина | 2,000 „ |
| „ палфея | 4,100 „ |
| „ трифольи (вахты) | 3,000 „ |
| „ голубянки | 2,000 „ |
| Ягодъ можжевельника | 5,000 „ |
| „ малины (сушеной) | 5,000 „ |
| Плодовъ тмина | 1,000 „ |
| „ аниса | 5,000 „ |
| „ стручковаго перца | 1,500 „ |

9) Некоторые цифры здѣсь увеличены, согласно съ новѣйшими данными.

| | |
|--|------------|
| Плодовъ аптечнаго укропа | 1,500 пуд. |
| Травы горичвѣта (адонисъ) | 5,000 " |
| " золототысячника | 6,000 " |
| Травы череды | 1,000 " |
| " полыни | 1,000 " |
| Алтейнаго корня | 3,000 " |
| Горечавки желтой корня | 6,250 " |
| Солодки корня | 10,000 " |
| Корня сенеги | 2,000 " |
| " валеріаны | 10,000 " |
| " золотой печати (Гидрастисъ) | 1,500 " |
| " папоротника | 2,000 " |

Цифры эти относятся однако, только къ тому, что скупается крупными фирмами и сильно преувеличены. Не показаны вовсе тѣ количества данныхъ растений, которыя идутъ для выгонки масла или другихъ техническихъ цѣлей, помимо аптечнаго дѣла.

Изъ всѣхъ этихъ растений эвкалиптъ растеніе южное австралийское и разводиться въ Россіи можетъ только на Черноморскомъ побережьи отъ Сухума до Батума (и южнѣе), остальные же, не исключая и трехъ американскихъ растений (амер. крушины, сенеги и золотой печати), годны и для средней полосы Европейской Россіи, или растутъ въ ней дико и притомъ массами, какъ череда.

Прибавимъ къ этому, что весьма многія необходимыя въ аптечномъ дѣлѣ растенія, какъ горчица, миндаль, маслина, подсолнечникъ и пр. воздѣлываются и для другихъ цѣлей, и потому никакихъ особыхъ указаній о культурѣ или сборѣ ихъ, какъ медицинскихъ, дать нельзя. То же относится къ ягодамъ малины и земляники и ягодамъ черники или черной смородины.

Мы уже видѣли, что въ аптекахъ употребляются непосредственно части растеній (корни, цвѣты, плоды, листья, трава) по указаніямъ фармакопеи, но значительное количество лекарственныхъ растеній идутъ еще въ лабораторіи и на фабрики лекарственныхъ препаратовъ въ переработку.

Въ началѣ 1916 года представители крупныхъ аптекарскихъ фирмъ составили списокъ растеній, идущихъ на приготовленіе алкалоидовъ, а также для добыванія изъ нихъ эфирныхъ маселъ, съ указаніемъ годового количества нужнаго для нормальнаго производства въ ближайшіе годы и притомъ не считая вывоза, а только для Россіи.

А. Для добыванія алкалоидовъ.

| | | | | |
|-----------------------------|---------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Опій | 100,000 | кило (6250 пуд.), | что соотв. 10,000 | кило морфія. |
| Листья белладонны | 43,000 | " (2687,5 " | " " | 150 кило атропина. |
| Корни ея-же | 30,000 | " (1875 " | " " | 150 " |
| Сѣмена дурмана | 50,000 | " (3125 " | " " | 150 " |
| Листья дурмана | 75,000 | " (4687,5 " | " " | 150 " |

Б. Для выработки эфирныхъ маселъ.

| | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|
| Полынь | 3,000 | кило (187,5 пуд.) |
| Сѣмена укропа | 200 | " (12,5 " |
| Корень дягиля | 1,000 | " (62,5 " |
| Сѣмена аниса | 335,000 | " (2093,75 " |
| Трава базилика | 1,688 | " (108,5 " |
| Корневище аира | 2,000 | " (125 " |
| Цвѣты римской ромашки | 4,000 | " (250 " |
| " обыкновен. " | 2,500 | " (162,25 " |
| Сѣмена кишеница | 40,000 | " (2500 " |
| Полынь-эстрагонъ | 4,000 | " (250 " |
| Корень-девисила | 2,000 | " (125 " |
| Листья эвкалипта | 550,000 | " (34,375 " |
| Сѣмена волошскаго укропа | 30,000 | " (3125 " |
| Лупулинъ (съ хмѣля) | 1,000 | " (62,5 " |
| Трава иссопъ | 800 | " (50 " |
| Корень ириса | 30,000 | " (1875 " |
| Плоды можжевельника | 100,000 | " (6250 " |
| Плоды лавра | 100,000 | " (6250 " |
| Листья лавровишни | 4,000 | " (250 " |
| Цвѣты лаванды | 100,000 | " (6250 " |
| Корень любистка | 2,000 | " (125 " |
| Трава майорана | 4,000 | " (250 " |
| " Melissa | 200,000 | " (12500 " |
| " курчавой мяты | 6,000 | " (375 " |
| " перечной мяты | 1,400,000 | " (87,500 " |
| " душицы | 466,500 | " (29,157 " |
| Сѣмена петрушки | 2,000 | " (125 " |
| Почки тополя | 4,000 | " (250 " |
| Листья розмарина | 200,000 | " (12,500 " |
| Лепестки розы | 1,000,000 | " (62,500 " |
| Трава руты | 4,000 | " (250 " |
| Казачій можжевельникъ | 3,000 | " (187,5 " |
| Листья шалфея | 4,000 | " (250 " |
| Трава чаберъ (Satureja) | 40,000 | " (2500 " |
| " пижмы | 50,000 | " (3750 " |
| " тимьяна | 50,000 | " (3750 " |
| Корень валеріана | 8,000 | " (500 " |
| Богородская трава | 40,000 | " (2500 " |

Наконецъ по свѣдѣніямъ Таможеннаго Департамента за 1913 годъ изъ Россіи было вывезено за границу:

| | |
|---|--|
| Солодковаго корня | 1,722,632 пуд. на сумму 1,875,108 руб. |
| Цитварнаго сѣмени | 5,718 " " " 63,091 " |
| Сантонина (добываемаго изъ цитвар- наго сѣмени) | 808 " " " 117,000 " |
| Ликоподія (плауновое сѣмя) | 9,447 " " " 274,165 " |
| Спорынья | 6,018 " " " 274,106 " |
| и различныхъ, точно не поименован- ныхъ растений | 30,840 " " " 304,052 " |

Изъ чего видно, что солодковый корень занимаетъ безспорно первое мѣсто.

Общее правило при поставкѣ лекарственныхъ растений той или другой фирмѣ, — это не гнаться за разнообразіемъ, а формировать возможно большія, единообразно подготовленные партии одного—или много—трехъ-четыреухъ растений. Малые количества остаются часто совсѣмъ безъ покупателя.

Въ заключеніе остается прибавить, что не только чистота сбора и хорошая сушка, но и внѣшній видъ продукта имѣетъ не малое значеніе въ вопросѣ сбыта. Внѣшній видъ также регулируется требованіемъ Россійской фармакопеи. Позволимъ себѣ нѣсколько выписокъ изъ этой книги:

Цвѣты (стр. 174). „Цвѣтки должны быть собираемы въ началѣ ихъ расцвѣтанія, при хорошей погодѣ, и тотчасъ же высушиваемы безъ доступа солнечныхъ лучей.

Сушеные цвѣтки сохраняются въ плотно закрытыхъ деревянныхъ или жестяныхъ ящикахъ или въ обвязанныхъ банкахъ, въ сухомъ мѣстѣ, защищенномъ отъ пыли, насѣкомыхъ и солнечныхъ лучей.

Все цвѣтки должны имѣть надлежащій видъ, цвѣтъ, свойственный имъ запахъ и вкусъ; не должны быть залежалыми и испорченными отъ сырости и насѣкомыхъ. Цвѣтки давняго сбора должны быть замѣняемы свѣже-собранными“.

Листья (стр. 183). „Листья врачебныхъ растений должны собираться во время расцвѣтанія и тотчасъ же высушиваться. Высушивание производится раскладываніемъ свѣже-собранныхъ листьевъ или же развѣшиваніемъ небольшихъ пучковъ ихъ въ сухомъ и тепломъ мѣстѣ. Сушеные листья очищаются отъ стеблей, черенковъ и другихъ постороннихъ частей и сохраняются

въ сухомъ мѣстѣ, въ деревянныхъ или жестяныхъ ящикахъ или въ тщательно-закрытыхъ бочкахъ.

Всѣ листья должны имѣть надлежащій видъ, цвѣтъ и свойственный имъ запахъ и вкусъ. Листья давняго сбора должны быть замѣняемы свѣже-собранными“.

Корни (стр. 367). „Корни отечественныхъ растеній должны быть собираемы осенью, по увяданіи растеній, или же весной, до полнаго развитія листьевъ. Собранные свѣжіе корни очищаются отъ земли, или быстро обмываются холодною водою. Съ немногихъ корпей снимается кожица, а толстые и сочные корни расщепляются на куски по длинѣ и высушиваются тонкими слоями на воздухѣ, или же въ сушильнѣ при 40°—50°. Отъ нѣкоторыхъ корней отрѣзываются и отбрасываются корневые мочки, а отъ другихъ, наоборотъ, коревой стержень. Наконецъ совершенно сухіе корни стряхиваются на проволочномъ рѣшетѣ для удаленія пыли, земли и другихъ постороннихъ веществъ.

Корни должны имѣть надлежащій видъ, запахъ, вкусъ и всѣ другіе признаки доброкачественности; они не должны быть испорчены, влажны, червоточны, внутри поры и деревянистаго свойства“.

Такъ какъ однако эти указанія не исчерпываютъ вопроса, то при отдѣльныхъ растеніяхъ даются болѣе точныя указанія.

Скупка лекарственныхъ травъ отъ сборщиковъ и хозяевъ, которые ихъ культивируютъ поставлена пока не особенно широко. Пока по этому вопросу собраны слѣдующія свѣдѣнія:

Въ Полтавской губ., Лубенское Сельскохозяиственное Общество устроило у себя складъ лекарственныхъ растеній, который скупалъ травы у мелкихъ сборщиковъ и перепродавалъ ихъ крупнымъ оптовикамъ. Наряду съ этимъ въ Лубнахъ имѣется и частная фирма Дубинскаго, занимающаяся скупкою лекарственныхъ растеній. Въ Кременчугѣ, такими фирмами являются Спаниръ и Каненбаумъ.

Въ Пермской губерніи, Екатеринбургское Уѣздное Земство также устроило свой складъ и скупаетъ растенія. Хорошо развивается это дѣло и въ Тверскомъ земствѣ. Къ сожалѣнію земскихъ складовъ пока еще немного и приходится далѣе указывать исключительно крупныя торговыя фирмы:

Въ Петроградѣ: 1) Штоль и Шмидтъ — улица Гоголя 11; 2) Русское общество торговли аптекарскими товарами, Казанская 12; 3) Центральное аптекарское депо Б. Шаскольскаго, Нев-

скій 27 (при общемъ числѣ аптекарскихъ магазиновъ 310 и аптекъ 151).

Въ Москвѣ: 1) Товарищество В. К. Феррейнъ, Кривоколтѣнный переулокъ 7; 2) Товарищество Келеръ и К°, Ильинка, Средніе торговые ряды; 3) Московское акціонерное общество Эрманъ и К°.

Въ Кіевѣ: 1) Южно-русское Общество Торговли Аптекарскими Товарами (сокращенно Юротатъ).

Въ Одессѣ: 1) Одесское Общество Торговли Аптекарскими Товарами Ю. К. Лемме и К°.

Въ Ростовѣ на Дону: 1) Россійское Общество Колоніальной Торговли.

Въ Тифлисѣ: 1) Кавказское Общество Торговли Аптекарскими Товарами.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Лекарственные растенія, годныя для культуры въ средней и южной полосѣ Европейской Россіи.

1. Акони́тъ, борецъ (*Aconitum napellus*, даетъ корень *Radix* или *Tubera Aconiti*), прикрытъ, волчій корень. Семейство Лютиковыхъ.

Съ двумя рѣпообразными корнями, стебли прямые, до 2 аршинъ вышины, листья пальчато пятираздѣльные съ надрѣзанными долями, темные; цвѣты темно-синіе, собраны въ прямую густую кисть, верхняя часть цвѣтка клубукомъ или шапочкой, круглая. Многолѣтнее.

Употребляются одногодичные клубни, сушеные; они не имѣютъ запаха, вкусъ же ихъ острый, жгучій и тошнотворный, сильно ядовиты. Собираютъ ихъ въ концѣ цвѣтенія. Россійская фармакопея предупреждаетъ противъ употребленія корней другихъ видовъ аконита. Въ заграничныхъ фармакопеяхъ рекомендуются также листья этого растенія.

Родомъ аконитъ изъ горъ средней Европы. У насъ дико не растетъ, но культивируется въ садахъ и попадаетъ одичалымъ. Цвѣтетъ въ августъ.

При сборѣ корней аконита слѣдуетъ имѣть въ виду, что изъ двухъ парныхъ корней его одинъ, несущій стебель и болѣе морщинистый, уже старый и не годенъ на лекарство, другой молодой болѣе гладкій и бѣлый несетъ на верхушкѣ почку, которая должна распуститься только на слѣдующій годъ. Этотъ то молодой корень и идетъ въ дѣло.

При культурѣ требуетъ легкаго затѣненія, гряды для посадки слѣдуетъ перекопать и разрыхлить съ осени, полезно при-

мѣшать перепрѣлыхъ листьевъ и немного стойловаго навоза. Посадку корней производить осенью или (на новыя гряды) ранней весной. При разведеніи изъ сѣмянъ растеніе достигаетъ зрѣлаго возраста и цвѣтетъ только на третій или четвертый годъ.

Посѣвъ приурочивается къ маю, въ сентябрѣ сѣянцы рассаживаются на мѣсто. Какъ растеніе крупное сажается акопить на разстояніи 50 сент. одинъ кустъ отъ другого.

Корни выкапываютъ осенью, когда стебель завянетъ. Части молодыхъ корней, которыя развиваются по бокамъ старыхъ отбираютъ какъ посадочный матеріалъ, болѣе же толстые молодые корни моютъ, рѣжутъ и сушатъ на продажу. Продажный товаръ представляется въ видѣ коническихъ тяжелыхъ морщинистыхъ, густовато или сѣровато-бурыхъ кусковъ съ остатками придаточныхъ корней, длиною отъ 2 до 8 сантиметровъ (поперечникъ 1—2 сент.).

Сильно ядовитый порошокъ клубней аконита буровато-желтый, безъ запаха, сладковатаго рѣпного вкуса, при жеваніи остро-жгучій. Вызываетъ параличъ концевыхъ аппаратовъ чувствительныхъ нервовъ и остановку сердечной дѣятельности.

При удачной культурѣ содержаніе алкалоидовъ (0,8% аконитина и напеллина) не падаетъ, сравнительно съ дикимъ растеніемъ, что было провѣрено опытами. Употребляется противъ невралгій, подагры и ревматизма. Чаше, впрочемъ, въ гомеопатіи.

2. Алтей, алтейная трава (*Althaea officinalis* даетъ *Radix Althaeae*), проскурнякъ, просвирнякъ, дикая роза. Семейство Мальвовыхъ.

Корень прямой мясистый, стебель прямой, выше аршина, часто вѣтвистый, все растеніе мягковолочное, сѣрое отъ згѣдчатыхъ волосковъ, листья сердцевидные или яйцевидные, лишь слегка лопастные; цвѣты на короткихъ ножкахъ скучены въ углахъ листьевъ, а на верхушкѣ стеоля собраны въ густое, почти колосовидное соцвѣтіе; цвѣтки правильные, лепестки блѣдно-красноватые, вдвое длиннѣе зеленой чашечки; плодъ сухой, распадающійся на многочисленныя, расположенныя колесовидно пушистыя сѣмянки. Многолѣтнее.

Корень собираютъ отъ растеній двухлѣтняго возраста осенью, очищаютъ отъ коры, пользуясь преимущественно боковыми корнями и разрѣзаютъ на куски длиною отъ 10 до 40 сантиметровъ.

Куски, эти совершенно бѣлые или слегка желтоватые со слабымъ своеобразнымъ запахомъ, вкусъ слизистый, сладковатый, прѣс-ный. Деревянистый главный корень не пригоденъ. Кромѣ корня поступаютъ въ продажу также и цвѣты алтеи и даже листья ея, но и то и другое лишь въ незначительномъ количествѣ (около 20 пудовъ въ годъ cadaго, по цѣнѣ для цвѣтовъ 8 руб., для листьевъ 5 руб. съ пуда), тогда какъ корня шло около 7,000 пуд. въ годъ по цѣнѣ 6 руб. съ пуда.

Дико попадаетъ на влажныхъ лугахъ и по рѣчнымъ берегамъ южной и средней Россіи.

Въ культурѣ это растеніе лучше удается на слегка-влажной почвѣ, богатой перегноемъ (огородная земля), напр. на удобренныхъ супесяхъ; разводится сѣменами, рѣже дѣленіемъ корня, разстояніе между кустами — 50—60 сантиметровъ. Посѣвъ или въ парники съ послѣдующимъ пикированіемъ, или прямо на мѣсто лунками. Сильные корни получаютъ черезъ три года послѣ посѣва. Выкопанные корни чистятъ сырыми, рѣжутъ поперечными кружками и сушатъ, наблюдая чтобы они не пожелтели. Пять частей сырого корня даютъ одну вѣсовую часть сухого и очищенного.

Сборъ пріурочивается къ осени. Длинные корни алтеи требуютъ глубокой обработки почвы и черпаютъ пищу изъ болѣе глубокихъ слоевъ, почему между ея кустами, дающими мало тѣни, можно сажать, и другія, болѣе мелкія растенія. Плодо-сѣвъ обязателенъ.

Главная культура алтеи до сихъ поръ была пріурочена къ окрестностямъ Нюрнберга, гдѣ занимала обширное пространство. Крестьяне сажали алтею въ перемежку съ лукомъ, свеклою и другими овощами. Общее производство доходило въ девяностыхъ годахъ до 3,000 центнеровъ. Славилась также Бельгійскія культуры.

Растеніе это потребляетъ много фосфора и удобреніе томасъ-шлакомъ способствуетъ пышному его развитію.

Алтейный корень содержитъ слизь, крахмалъ, аспарагинъ и пр. Дѣятельнымъ началомъ признается слизь, употребляется частью какъ наружное, частью какъ внутреннее смягчительное и обволакивающее средство, въ такъ называемыхъ сборахъ травъ (грудной чай), декоктахъ, сиртахъ и какъ основаніе пилюльной массы. Дѣйствуетъ при катаррахъ дыхательныхъ органовъ и раздраженномъ состояніи дыхательныхъ путей, также для маскировки острыхъ лекарственныхъ веществъ.

3. Ангелика, дягиль (*Angelica archangelica*, даетъ корневище, *Rhizoma et radix Angelicae*), дудка, дзенгель, блекота, коровникъ, потегонъ, вонючка, пучка. Семейство Зонтичныхъ.

Корневище укороченное, цилиндрическое, кольчатое до 5 сантиметровъ толщиной, бураго цвѣта, съ морщинистыми корнями до 30 сантим. длиною, корни снаружи бурые, внутри бѣлые, стебель толстый, круглый, отъ 1 арш. до 1 сажени вышиной; листья съ круглыми вадутыми основаніями, тройко перистые, доли ихъ крупныя, яйцевидныя, 2—3 лопастныя, по краямъ пальчатые; цвѣты собраны на вершинѣ стебля въ крупный зонтикъ съ пушистыми лучами, самые цвѣточки зеленовато-бѣлые, плодъ — плоская двусѣмянка съ крыломъ по краю. Растеніе двухлѣтнее

Употребляютъ высушенное корневище вмѣстѣ съ корнями. Лучшимъ считается корневище крупныхъ двухлѣтнихъ растеній, собранное или рано весной, или осенью послѣ увяданія листвы; весеннее богаче цѣлебнымъ сокомъ. Передъ сушкою вымытые корни рѣжутъ на куски поперечно, по возможности сохраняя сокъ, затѣмъ нанизываютъ на шнурки и сушатъ въ тѣни подъ крышей или около печки. На разрѣзѣ видны въ корѣ корня многочисленныя отверстія трубчатыхъ каналовъ, содержащихъ эфирное масло, ангеликовую кислоту и смолу. Годны почти исключительно корни воздѣлываемаго растенія и Россійская фармакопея прямо требуетъ, чтобы къ нимъ вовсе не подмѣшивали дикаго корня, принадлежащаго обычно другому близкому растенію — лѣсной ангеликѣ (*Angelica silvestris*).

Дико настоящая ангелика встрѣчается изрѣдка и одиночно почти по всей Россіи, особенно по берегамъ рѣкъ, цвѣтетъ съ іюня по августъ.

Лучшей культурой является огородная, на болѣе сырыхъ мѣстахъ. Сѣмена высѣваются свѣже-собранныя осенью; удобрение должно быть старое, хорошо перепрѣвшее; чѣмъ глубже разрыхлена почва, тѣмъ длиннѣе корни и больше урожайность ангелики. Если въ половинѣ лѣта срѣзать корни, то на корневищѣ появляется нѣсколько зеленыхъ почекъ, которыя можно затѣмъ вмѣстѣ съ частями корневой системы отдѣлять и разсаживать отдѣльно.

Кромѣ лекарственнаго значенія ангелики, она можетъ дать еще матеріалъ для подсобнаго продукта. Изъ корней ея, сваренныхъ въ сахаръ, готовятъ конфекты, которыя благотворно вліяютъ на пищевареніе, ослабляя вѣтры. Молодые стебли и черешки

листья идутъ въ пищу, какъ приправа, напр. къ салату, и для варки изъ нихъ варенья и цуката. Съ цѣлью получить хорошій матеріалъ, растенія окучиваютъ весной, покрывая гряды сверху слоемъ рыхлой земли до 6 вершковъ глубиною. Молодые стебли и листья тянутся сквозь землю, оставаясь бѣлыми и очень сочными. Центромъ этого рода культуры считается городъ Клермонъ-Ферранъ во Франціи, доставляющій 6—7,000 пудовъ обсахаренныхъ корней ежегодно.

Высушенные уже корни ангелики слѣдуетъ сохранять въ плотно закрытыхъ ящикахъ, такъ какъ они легко отсырѣваютъ и легко подвергаются порчѣ отъ насѣкомыхъ. Аптекарскіе склады избѣгаютъ пріобрѣтать корни, относительно которыхъ можно думать, что они заражены насѣкомыми.

Продажный продуктъ представляетъ собою куски отъ 3 до 6 сантиметровъ дл. кольчатого красновато-бураго корневища съ остатками листьевъ вверху; снизу отходятъ многочисленные бурые корни (20—30 сант. дл.) перѣдко спутанные, съ морщинистой корой; запахъ своеобразно-ароматическій, на вкусъ куски эти остро-горьковатые, щиплютъ языкъ. Дѣйствующія начала: 1% эфирное масло, состоящее изъ терпена и тимола, 6% ангеликовой смолы, ангеликовая кислота и слѣды дубильнаго вещества.

Возбуждаетъ дѣятельность пищеварительныхъ органовъ, входитъ между прочимъ въ составъ обычнаго препарата мышьяка (*Solutio seu liquor arsenicalis Fowleri*).

4. Анисъ, ганусъ (*Pimpinella anisum*, даетъ *Fructus Anisi vulgaris*), анисъ обыкновенный. Семейство Зонтичныхъ.

Корень тонкій прямой, все растеніе коротко-пушистое, стебель прямой вѣтвистый, выш. около полуаршина, самые нижніе листья почковидные, надрѣзочно-зубчатые, выше сидячіе тройкоперистые, верхніе почти сидячіе трехраздѣльные съ линейными участками; зонтикъ о 8—12 неравныхъ лучахъ, цвѣты мелкіе, бѣлые, плодъ—яйцевидная слегка сжатая съ боковъ двусѣмянка, съ двойнымъ надпестичнымъ дискомъ. Плодъ всего 4 миллиметра длины, вся поверхность его шероховатая отъ короткихъ волосковъ. Мелкіе многочисленные каналы съ эфирнымъ масломъ залегаютъ непрерывнымъ поясомъ во всей выгнутой сторонѣ плода, что хорошо видно на поперечномъ разрѣзѣ; запахъ ароматный, вкусъ сладковато-пряный, содержитъ около 3% эфирно-анисоваго масла.

Плодики собираются только съ воздѣлываемыхъ растений, они должны доставляться цѣльными, не поврежденными, зрѣлыми и тяжелыми, безъ примѣси постороннихъ веществъ (просѣянными).

Родина аниса достовѣрно неизвѣстна; предполагаютъ, что ею была Малая Азія или Египетъ. Культура же его распространена въ Египтѣ и всей южной Европѣ. Н. П. Партанскій сообщаетъ, что сѣмена аниса въ торговлѣ цѣнятся разнo; русскія самыя дешевыя, вѣроятно вълѣдствіе плохой очистки и сортировки ихъ; самыми цѣнными считаются чилийскія. Однако, по словамъ Ментина изъ Россіи вывозится ежегодно не менѣе 30,000 пудовъ анисового сѣмени на сумму свыше 500,000 рублей, а русское анисовое масло считается лучшимъ. Въ особо благоприятные годы вывозъ аниса за границу достигалъ даже 250,000 пудовъ.

Область успѣшной культуры аниса, приблизительно, совпадаетъ съ мѣстностями, гдѣ воздѣлываются дыни и арбузы на бахчахъ. Выбираютъ обращенные на югъ скаты, запахиваютъ ихъ съ осени, весной боронятъ и засѣваютъ въ разбросъ, употребляя на 1 десятину около 30 фунтовъ сѣмянъ. Ранній посѣвъ предпочтителенъ; сначала сѣмена задѣлываются боропою сантиметра на два; черезъ 8—10 дней боронятъ вторично. Анисъ всходитъ на 15—20 день послѣ посѣва, пропахивать его почти необходимо: спѣлый дергаютъ какъ ленъ и молотятъ цѣпами. Солома представляетъ собою прекрасный кормъ для скота, частью же идетъ на топливо. Почва для аниса лучшая та, гдѣ есть примѣсь извести. Урожайность самъ 30—самъ 40 считается въ Германіи обыкновенною. — Аптеки берутъ только сѣмена аниса, заводы же для приготовленія пахучихъ маселъ скупаютъ также и макину и солому, такъ какъ и изъ нихъ можно гнать анисовое масло.

Первое мѣсто по культурѣ аниса въ Россіи занимаетъ Воронежская губернія, особенно Валуйскій и Вирюченскій уѣзды (до 2,000 десятинъ на уѣздѣ), а частью и Острогожскій. Извѣстны также значительныя культуры въ Подольской, Тульской, Курской, Харьковской, Таврической и Херсонской губерніяхъ. Такъ какъ это растеніе южное, то приходится избѣгать для него сѣверныхъ склоновъ; во время цвѣтенія оно требуетъ ясной и теплой погоды, дожди въ это время вызываютъ загниваніе соцветій и урожай можетъ погибнуть. Особенно благоприятной почвою является черноземъ. Не слѣдуетъ сѣять анисъ послѣ свѣжаго удобренія, лучшимъ для него мѣстомъ въ сѣвооборотѣ считаются полосы послѣ озимыхъ хлѣбовъ или удобренныхъ корнеплодовъ, также

послѣ клеверовъ или по пласту. Полка имѣетъ особо важное значеніе, почему рядовая культура много предпочтительнѣе культуры въ разбросъ.

Цвѣтетъ анисъ чаще въ половинѣ іюля, уборка же приходится на середину августа. Выдерганный анисъ слѣдуетъ сберегать отъ дождя, чтобы плоды его не потемнѣли. Обычная урожайность аниса въ Россіи 30—50 пудовъ на десятину, но извѣстны случаи когда получалось и 100 пудовъ.

Продажный продуктъ — сухіе обыкновенно цѣльные плоды сѣро-зеленоватые, короткіе округло яйцевидные съ мало выдающимися ребрышками и шероховатостью отъ короткихъ волосковъ. Вкусъ сладкій пряный, запахъ, особенно при жеваніи, характерный ароматическій. Лучшіе сорта тщательно отсѣваются отъ обломковъ стеблей, цвѣтоножекъ, земли, песку и пр.

Дѣйствующее начало — эфирное масло, въ количествѣ 2—3%, состоящее изъ анетолы и пинена, безцвѣтное или едва желтоватое.

Въ медицинѣ чаще употребляется чистое анисовое масло, какъ средство, убивающее кожныхъ паразитовъ, кромѣ того масло аниса входитъ въ составъ нѣкоторыхъ капель и дается растертое съ сахаромъ внутрь при болѣзняхъ желудка, особенно у дѣтей.

Кромѣ того плоды аниса и анисовое масло употребляются какъ отхаркивающее и возбуждающее отдѣленіе молока средство, какъ прогоняющее вѣтры и какъ вкусовое въ сложныхъ лекарствахъ.

5. Арника, баранникъ (*Arnica montana*, даетъ Flores Arnicae), баранья трава, купальникъ, лѣсной табакъ, горляшная трава. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Корневище короткое толстое; стебель прямой до аршина, чаще простой (безъ вѣтвей), листья супротивные продолговатые, самые нижніе (4—6) собраны у основанія стебля розеткою, верхніе мельче нижнихъ, цвѣточная корзинка (головка) чаще одна на вершинѣ стебля, поперечникъ ея около 1 сантиметра, а съ краевыми цвѣтами (живая) болѣе 2 сант.; обертка двурядная; изъ 16—24 листочковъ, железисто-волосистая, зеленовато-бурая; краевые цвѣтки въ 1 рядъ, числомъ до 20, зубчатые, ярко-оранжевые, срединные трубчатые желтые; сѣмянки гранистыя пушистыя съ небольшою желтоватою летучкою. Многолѣтнее.

Дикая арника растетъ въ Россіи на лѣсистыхъ лугахъ въ Польшѣ и въ западномъ краѣ до Дагъпра. Цвѣтетъ въ іюнѣ и іюлѣ.

Сборъ дикой арники не даетъ большихъ количествъ продукта и желательна культура ея. Подъ культуру раздѣливаютъ почву на тощихъ лугахъ на пастбищахъ, годятся и торфянистыя почвы; вспашка глубокая. Свѣжія сѣмена арники смѣшиваютъ съ сѣменами какихъ-либо кормовыхъ травъ (треть сѣмянъ арники и двѣ трети сѣмянъ травъ) и сѣютъ въ августѣ, послѣ посѣва боронятъ и укатываютъ. На первый годъ довольствуются укосомъ травъ, но косить не низко, чтобы не повредить прикорневыхъ листьевъ арники. На второй годъ арника даетъ уже массу цвѣтовъ; корни же годны для сбора только черезъ три—четыре года послѣ посадки; при сборѣ слѣдуетъ остерегаться собрать заодно и другіе, похожіе по своему вѣшнему виду корни, что обезцѣнитъ сборъ.

При сборѣ цвѣтовъ легко могутъ попасться корзинки, зараженныя личинками насѣкомыхъ, которыя потомъ могутъ испортить и весь сборъ (аптеки вообще не берутъ сухихъ цвѣтовъ, среди которыхъ есть слѣды насѣкомыхъ), поэтому лучше сушить ихъ на печи, или въ духовкѣ, при болѣе высокой температурѣ, убивающей насѣкомыхъ. Спросъ на чисто собранные и хорошо высушенные цвѣты арники большой. На корни много меньшій, но ихъ все-таки слѣдуетъ на четвертый или пятый годъ выкопать, во избѣжаніе старенія всей культуры. Корни могутъ и сушать, а поле снова засѣваютъ.

Употребляются высушенные цѣльныя корзинки арники или же только вынутые изъ нихъ цвѣты. Запахъ слабо ароматный, вкусъ острый и горьковатый. Корень и трава арники не значатся въ Россійской фармакопее и употребляются болѣе въ народной медицинѣ. Дѣйствующія начала: красно-желтое эфирное масло, горечь (арницинъ, до 4%) и нѣсколько слабыхъ кислотъ и смоль. Дается какъ наружное при ушибахъ и ревматизмѣ, или же внутрь какъ возбуждающее сердечную дѣятельность средство. По словамъ проф. В. А. Тихомирова цѣльныя корзинки богаче дѣйствующими началами, чѣмъ отдѣльные цвѣтки, и потому должны быть предпочитаемы для тинктуръ и другихъ препаратовъ.

6. Белладонна, сонная одурь (*Atropa belladonna* даетъ *Folia Belladonnae*), красавка, бѣшенница, песья вишня, бѣшенная ягода, красуха, одурникъ. Семейство Пасленовыхъ.

Корневище толстое, вѣтвистое, стебель прямой вѣтвистый, чаще вильчатый, вышиною около 2 арш., какъ и листья съ клейкимъ пушкомъ; листья около 15 сантиметровъ длины, яйцевидно-

продолговатые, цѣльные, заостренные, съ короткими черешками; цвѣты одиночные, поникающіе на цвѣтоножкахъ, чашечка короткая колокольчатая, пятираздѣльная; вѣнчикъ колокольчатый, красновато-бурый; плодъ—шаровидная ягода, черная блестящая, съ ядовитымъ сокомъ. Многолѣтнее.

Дико растетъ въ горахъ средней Европы и у насъ въ юго-западномъ краѣ, въ лѣсахъ болѣе гористой части страны, также въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ во 2-ую половину лѣта.

Въ огородахъ белладонна хорошо растетъ въ полутѣнистыхъ мѣстахъ. Почва нужна песчаная, рыхлая, хорошо удобренная (листовой перегной), лучше съ примѣсью извести или мергеля. Сѣмена высѣваются весной на парниковыя гряды, молодые же растенія пересаживаются на мѣсто, когда окрѣпнутъ. Белладонна можетъ хорошо расти на одномъ и томъ-же мѣстѣ лѣтъ 6. Нѣкоторые рекомендуютъ ее разводить среди посадокъ молодыхъ деревьевъ. При грядковой культурѣ разстояніе между кустами должно быть около аршина, такъ какъ это растеніе крупное. Сборъ листьевъ можно повторять отъ начала цвѣтенія до 3 разъ въ лѣто. Начиная съ третьяго года культуры, корневища допускаютъ выкапываніе, рѣзку на части и пересадку на новыя гряды.

Такъ какъ растеніе это очень ядовито, а ягоды его нѣсколько похожи на вишни, то, при культурѣ, не мѣшаетъ срѣзывать цвѣты или незрѣлые еще плоды во избѣжаніе случайнаго отравленія дѣтей этими ягодами. Отравленіе лечатъ растворами танина, опиумъ, даютъ крѣпкій кофе, рвотное, на голову холодные компрессы.

Корни также берутся аптекарскими складами. Сбирать ихъ надо въ іюлѣ, когда въ нихъ больше атропина; въ дѣло идутъ только молодые, мясистые и сочные боковые корни. Листья слѣдуетъ сушить въ темномъ помѣщеніи при невысокой температурѣ, причемъ 7 вѣсовыхъ частей свѣжихъ листьевъ даютъ одну часть сухихъ.

Корень употребляется преимущественно для выработки изъ него атропина фабричнымъ путемъ, а не для аптекъ. Продажный продуктъ представляетъ собою мясистыя части главного корня и его боковыя вѣтви, собранныя непосредственно передъ цвѣтеніемъ въ іюнь—іюлѣ. Цѣльные или разрѣзанные продольно куски имѣютъ около 10 сант. длины. Корни эти имѣютъ сѣровато бурую кору и при разламываніи пылятъ, такъ какъ очень богаты крахмаломъ и мельчайшими зернышками щавелевокислаго каль-

ція. Вкусъ сладковатый, при дальнѣйшемъ пожевываніи острый и горькій; безъ запаха. Очень ядовито, вызывая прежде другихъ симптомовъ ощущение сухости въ горлѣ и расширеніе зрачковъ.

Листья описаны выше, они очень тонки и хрупки, подъ лупой на нихъ видны характерныя бѣлыя точки, соотвѣтствующія мѣшкообразнымъ клѣткамъ, наполненнымъ порошкомъ щавелевокислаго кальція.

Употребляются высушенные листья какъ дикаго, такъ и воздѣлываемаго растенія. Запасы листьевъ белладонны заготовляются лишь на одинъ годъ, послѣ чего становятся не надежными и замѣняются свѣжими. Содержитъ три дѣйствующихъ начала (алкалоиды: атропинъ, гіосціаминъ и атропаминъ), легко извлекаемыхъ изъ порошка листьевъ спиртомъ. Извѣстно свойство капель изъ белладонны расширять зрачекъ и служить противоядіемъ при отравленіи морфіемъ, а также уменьшать отдѣленіе пота. Какъ наружное средство листья белладонны употребляются въ формѣ припарокъ (болеутоляющее средство) и для сигаретокъ противъ астмы. Какъ внутреннее также при эпилепсін и истеріи.

7. Божія трава, фенумъ, грекъ (*Trigonella foenum-graecum*, даетъ *Semen foeni graeci*), пажитникъ, треуголка.

Сочная прямо растущая трава, безъ опушенія, вся съ пріятнымъ запахомъ свѣжаго сѣна (запахъ кумарина или зубровки). Корень прямой не сильный, стебли до аршина вышины, вѣтвистые не сильно, листья сложные о трехъ листочкахъ и 2 очень мелкихъ прилистникахъ у основанія черешка; цвѣты въ пазухахъ листьевъ, одиночные или парные, мотыльковые, блѣдно-желтые, съ очень короткой тупою лодочкой; плодъ — бобъ 7—10 сантиметровъ длины, съ многочисленными сѣменами и длиннымъ приостреннымъ носикомъ. Сѣмена, желтыя или коричневатыя, угловатыя съ продольной бороздкой. Все растеніе съ запахомъ зубровки.

Это однолѣтнее растеніе, родомъ изъ Малой Азіи, воздѣлывается часто въ Египтѣ и другихъ южныхъ странахъ, а также около Эрфурта въ Германіи, гдѣ его ежегодно снимаютъ около 1250 пудовъ.

Культура та же, что для аниса, но посѣвъ рекомендуется рядами и болѣе рѣдкій, достаточно высѣвать 20—40 фунтовъ сѣмянъ на десятицу. Не слѣдуетъ также зарывать сѣмена слишкомъ глубоко и потому бороньба послѣ посѣва должна быть легкая; урожай около 27—30 пудовъ съ десятины;

иногда считают полезнымъ сѣять вмѣстѣ съ божіей травой другое болѣе крупное растеніе, напр. русскіе бобы (*Vicia Faba*), чтобы ея слабые стебли могли найти себѣ опору. Ботва даетъ хорошій кормовой матеріалъ, какъ примѣсь къ другому корму.

Сѣмена содержатъ слѣдующія дѣйствующія начала, алкалоидъ тригонеллинъ (0,13%), слизь (бассоринъ, 2%), жирное масло и еще мало изслѣдованную горечь. Дается какъ обволакивающее и смягчающее средство, чаще впрочемъ употребляется въ ветеринаріи, чѣмъ въ медицинѣ.

Примѣчаніе: Другой видъ пажитника — пажитникъ голубой, называемый по малороссійски гульба, а литературно — синий ковій трилистникъ *Trigonella coerulea* съ прямыми стеблями до 60 сант. выш., тройчатыми листьями, густыми головчатыми кистями цвѣтовъ, сидящими на длинныхъ паузистыхъ ножкахъ и свѣтлоголубыми вѣточками, отличается сильно ароматическимъ запахомъ и идетъ въ очень большомъ количествѣ для приготовления зеленого сыра (придаетъ ему ароматъ и окраску). Отваръ этого растенія употребляется какъ народное средство противъ воспаленія глазъ. Растетъ дико по всему Кавказу и въ южной Россіи на поляхъ и между кустарниками. Въ виду обильнаго распространенія этого растенія оно собирается исключительно дикимъ и, какъ показываютъ данныя желѣзнодорожныхъ перевозокъ въ огромномъ количествѣ (чуть ли не до милліона пудовъ) вывозится за границу.

8. Бѣлена, блекота (*Hyoscyamus niger*, даетъ *Folia Hyoscyami*), блѣкота, горлачки, дурь трава. Семейство Пасленовыхъ.

Все растеніе железисто-мохнатое, корень прямой, не сильный, стебель вѣтвистый, до аршина высоты, листья продолговато-яйцевидные или узкояйцевидные, выемчато крупно-зубчатые, цвѣты собраны на концахъ вѣтвей въ такъ называемыхъ завиткахъ, почти сидячіе, чашечка колокольчатая съ колюче-остроконецными зубцами, вѣточкѣ грязно-желтый съ фиолетовыми жилками, плодъ коробочка, 2-гнѣздная, раскрывающаяся наверху крышечкой, сѣмена многочисленныя сѣро-бурая, бугорчатая. Растеніе двулѣтнее, въ первый годъ даетъ розетку прижатыхъ къ землѣ, довольно крупныхъ (до 20 сант. дл.) листьевъ, на второй годъ стебель съ листьями и цвѣтами. Рѣже однолѣтнее.

Дико растетъ бѣлена, какъ сорное растеніе, почти по всей Россіи, но рѣдко въ значительномъ количествѣ. При посѣвѣ бѣлены слѣдуетъ имѣть въ виду, что она любитъ жирную почву, и что азотистыя удобрения увеличиваютъ процентное количество алкалоидовъ, которыя она даетъ. Листья требуютъ быстрой сушки. Послѣ ихъ сбора сѣмена часто не вызрѣваютъ, почему слѣдуетъ оставлять особо сѣменные растенія. Свѣжіе листья имѣютъ тяжелый непріят-

ный запахъ, который при сушкѣ пропадаетъ; 8 вѣсовыхъ частей свѣжихъ листьевъ даютъ 1 часть сухихъ. Листья культурныхъ растений крупнѣе и менѣе волосисты, чѣмъ у дикихъ. Посѣвъ бѣлены производится съ ранней весны рядами и не густо; послѣ появленія всходовъ (черезъ 2—4 недѣли послѣ посѣва) необходимо ихъ прорѣживать, оставляя растенія лишь на разстояніи около 8 вершковъ одно отъ другого. Въ теченіе перваго года развиваются только прижатые къ почвѣ розетки листьевъ и только на второе лѣто появляются цвѣтущіе густо облиственные стебли. Кромѣ черной бѣлены можно культивировать и полевую (*Hyoscyamus agrestis*), которая развивается въ одно лѣто. Дико эта посѣвница встрѣчается среди посѣвовъ на юго-западѣ Европейской Россіи. Такъ какъ она мельче черной бѣлены, то посѣвъ слѣдуетъ производить гуще, оставляя при прорѣживаніи разстояніе между растеніями лишь около 5—6 вершковъ.

Сборъ листьевъ приурочивается ко времени цвѣтенія (для двухлѣтнихъ въ іюлѣ, для однолѣтнихъ въ августѣ).

Даютъ листья, собираемые какъ съ длино-растущихъ, такъ и съ воздѣлываемыхъ цвѣтущихъ растений. Вкусъ листьевъ солоновато-горьковатый, нѣсколько острый. Листья сухіе, непременно должны быть зелеными и безъ примѣси стеблей. Запасы листьевъ въ аптекахъ должны ежегодно возобновляться и храниться въ хорошо закупоренныхъ банкахъ. Листья содержатъ 3 дѣйствующихъ начала: алкалоиды, гіосциаминъ, атропинъ и гіосцинъ, въ общемъ около 0,01%. Россійская фармакопея (стр. 190) требуетъ, чтобы листья бѣлены содержали 0,1% алкалоидовъ. Однако по мнѣнію Я. Я. Мушницкаго это не выполнимо, ибо и у насъ и за границей бѣлена содержитъ въ лучшемъ случаѣ 0,07%. Такъ называемое бѣленное масло не есть масло самой бѣлены какъ легко подумать, видя ея жирные на ощупь листья, а кукушное масло, настоянное на листьяхъ бѣлены, помощью спирта. Успокоительное, противосудорожное и болеутоляющее средство.

9. Бѣлена египетская (*Datura metel*). однолѣтнее, слегка пушистое растеніе съ прямымъ вѣтвистымъ стеблемъ до 1,5 метра вышины, листья овальные до 20 сант. дл., цвѣты назушные одиночные крупныя, бѣлыя, коробочка овальная, 3 сант. дл., густо одѣтая шипами. Растеніе, близкое къ обыкновенному дурмаву (см. ниже), отъ которого отличается пушистостью, поликающими плодами, десяти-лопастнымъ вѣвчикомъ и пр. Растеніе настолько крупное, что сѣять его надо на метръ одно отъ другого.

Это растение родомъ изъ тропическаго пояса Америки, но, какъ однолѣтнее, хорошо растетъ и во всей южной полосѣ Евр. Россіи. Такъ какъ оно значительно богаче алкалоидами, чѣмъ обыкновенный дурманъ и бѣлена, то его стоило бы попытаться ввести въ культуру, какъ только будетъ палажено фабричное добываніе алкалоидовъ атропина и скополамина, на которые всегда большой спросъ.

Дѣйствіе противосудорожное и болеутоляющее.

10. Валеріана, маріанъ, маунъ (*Valeriana officinalis*, даетъ Rhizoma Valerianae, т. е. корневище), кадило, ароматникъ, балдріанъ, балдырь, оверьянъ, чеморъ, веснушка, рябна каташникъ, копачій корень, земляной ладонъ, бѣсово ребра, очный корень, стоянъ, ладошца, грудовка, лихорадочный корень и др. Семейство Валеріановыхъ.

Корневище короткое неровное съ листовыми остатками въ верхней части, густо покрытое многочисленными цилиндрическими корнями; длина его 1—3 сантиметра; длина корней 6—8 сант.; цвѣтъ бурый; на продольномъ разрѣзѣ корневища видны поперечныя перегородки; верѣдко отъ корневища отходятъ розовые или бѣлые подземные побѣги (молодые стебли).

Стебель прямой, бороздчатый, голый внутри, или полый, въ нижней своей части пушистый, выш. около 2 арш.; листья перистые, доли ихъ узко-яйцевидныя или болѣе узкія до линейныхъ, цѣльныя или зубчатая; соцвѣтіе верхушечное крупное, съ вѣтвистымъ щиткомъ; цвѣтки мелкіе, розоватыя или блѣднофіолетовыя, въ тѣни иногда бѣлыя, плодики односѣмянныя съ летучкой изъ 5—15 перистыхъ щетинокъ, располагающихся кольцомъ на вершинѣ. Многолѣтнее, цвѣтетъ въ іюнѣ и іюль.

Употребляются корневища, собранныя вмѣстѣ съ корнями. Сборъ производится въ августъ и сентябрь. Предпочтительны бѣлыя крѣпкія корневища съ почками будущаго года (т. е. такими почками, изъ которыхъ разовьется стебель слѣдующей весной). Корневища очищаютъ отъ земли, старательно моютъ, сушатъ на солнцѣ или у печи и сохраняютъ плотно закуноренными. При сушкѣ темнѣетъ. Лучшимъ сортомъ считаются корневища, очищенные отъ мелкихъ тонкихъ корней. При сушкѣ слѣдуетъ охранять валеріану отъ кошекъ, которыхъ привлекаетъ ее запахъ, и которыя легко могутъ истребить или испортить весь запасъ.

Запахъ валеріановаго корня своеобразно ароматическій, усиливающійся при высыханіи, вкусъ остро-горьковатый.

Валеріана растеть дико на лѣсныхъ лугахъ и опушкахъ, между кустарниками, по сырымъ лугамъ и поймамъ всей средней полосы Европейской Россіи, много ея и по нагорнымъ лугамъ Кавказа. Однако важное медицинское значеніе валеріаны, возможность увеличенія въ ней дѣйствующихъ началъ и желаніе имѣть чистый продуктъ безъ подмѣсей и съ равномернымъ содержаніемъ валеріановой кислоты вызываютъ потребность въ культурѣ и этого растенія. Такъ оно культивируется въ значительныхъ количествахъ въ Англии, Сѣверной Америкѣ, Іолландіи и Германіи (около Іены). При культурѣ на открытыхъ сухихъ мѣстахъ, количество эфирнаго масла и кислоты увеличивается.

Для культуры предпочитаютъ мѣста съ каменистой, известковистой почвой, или же поля съ тощей почвой, расположенныя на возвышенностяхъ, хотя можно разводить валеріану и на обычныхъ пашняхъ. Почву для посадки валеріаны унаваживаютъ, какъ огородную землю, англійскіе культиваторы рекомендуютъ отъ времени до времени поливать жидкимъ навозомъ или давать искусственное удобреніе.

Для посѣва сѣмянъ вспахивается или вскапывается поле на незначительную лишь глубину, сѣмена бросаютъ въ бороздки, проведенныя на разстояніи 25 сантиметровъ (5,5—6 вершковъ) и укатываютъ, но не заборониваютъ. Кромѣ того можно размножать валеріану подземными побѣгами, разрѣзая корневища на части, и рассаживая не слишкомъ густо. Необходимо чисто выпалывать. Можно также разводить валеріану въ перемежку со свекловицей, т. к. она удастся въ условіяхъ культуры послѣдней.

Совѣтуютъ срѣзать цвѣтущіе стебли возможно ранѣе, оставляя лишь низовые листья, чтобы растеніе тратило больше на ростъ корней, а не на безполезные стебли и цвѣты. Сѣмена выгоднѣе собирать съ дикорастущихъ особей, т. к. по нѣкоторымъ наблюденіямъ сѣмена культурныхъ растений часто вырождаются.

Въ торговлѣ не различаютъ дикой и культурной валеріаны и часто ихъ смѣшиваютъ вмѣстѣ.

Съ десятины можно собрать около 400 пудовъ корня, стоимостью отъ 3 до 10 рублей за пудъ. Лучшее время для сбора августъ.

Передъ началомъ сушки собранныя корневища рѣжутъ вдоль и моютъ въ деревянныхъ ящикахъ съ дырками или въ плетеныхъ корзинахъ, установленныхъ неподвижно въ ближайшемъ ручьѣ или рѣчкѣ; отъ времени до времени помышиваютъ

корневища граблями. Сушить, разсыпая ихъ на сушильные рамы и проталивая помещеніе. При сушкѣ онѣ теряютъ $\frac{3}{4}$ своего вѣса. Готовый продуктъ представляетъ собою короткое темно-бурое корневище, густо покрытое тонкими корнями; нерѣдко оно снабжено остаткомъ стебля и длинными тонкими подземными стеблевыми побѣгами. Продольный разрѣзъ внутри сѣроватобурый, съ желтоватыми деревянистыми поперечными внутренними перегородками, образующими рядъ камеръ, если онѣ не сломаны.

Согласно правиламъ Россійской фармакопей подмѣсь другихъ видовъ валеріаны не допускается. Однако и настоящая валеріана непостоянна. Въ Россіи сборъ корней валеріаны достигалъ послѣдніе годы передъ войной примѣрно 4000 пудовъ въ годъ и продавалась она по средней цѣнѣ около 6 руб. 75 коп. Корень собранный въ южныхъ губерніяхъ цѣнится выше собраннаго въ сѣверныхъ, т. к. вытяжка изъ послѣдняго можетъ имѣть зеленоватый цвѣтъ, не соотвѣтствующій требованіямъ фармакопей.

Поэтому было бы въ высшей степени интересно сравнить въ культурѣ валеріану, полученную въ видѣ корневищъ или сѣмянъ изъ различныхъ районовъ Евр. Россіи, Сибири и даже Японіи. Валеріана, привозимая для фармацевтическаго употребленія изъ Японіи особенно богата ароматическими веществами; называется она „кессо“. Качество валеріаны опредѣляется количествомъ эфирнаго масла, котораго тѣмъ больше, чѣмъ суше и возвышеннѣе почва, на которой она растетъ.

Дѣйствующія начала валеріаны ароматическія, эфирное валеріановое масло 0,8% и валеріановая кислота. Благотворно вліяетъ на органы пищеваренія и на нервы; противорвотное, противоглистное, отъ истеріи и онѣмѣнія, возбуждаетъ дѣятельность сердца, успокаиваетъ излишнюю нервную возбудимость.

11. Волчець кудрявый, кардобенедиктъ (*Carduus benedictus* даетъ траву — *Herba Cardui benedicti*). Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Однолѣтняя, прямая, до аршина высотой, вѣтвистая, колючая, клейко-железистая, сверху паутинисто-мохнатая трава. Листья продолговатые, колючіе, съ разставленными зубчатыми долями; корзинки одиночныя, окруженныя верхними листьями, листочки обертки заканчиваются длинными перистыми кончиками, цвѣтоложе покрыто густыми, бѣлыми волосистыми щетинками, цвѣточки желтые, летучка сѣмянокъ изъ 10, приблизительно, щетиннокъ.

Дико растеть въ южной Европѣ, но какъ однолѣтнее растеніе можетъ воздѣлываться во всей средней и южной Россіи.

Употребляются верхушки листоносныхъ и цвѣтоносныхъ стеблей. Вкусъ травы горькій.

Сборъ незадолго до цвѣтенія, верхушки собираютъ безъ стеблей, сушится въ тѣни.

Сѣютъ волчецъ въ апрѣлѣ или началѣ мая, подготовляя глубоко раздѣланную слегка вязкую почву. Кромѣ сбора листьевъ и верхушекъ, слѣдуетъ имѣть въ виду еще и сборъ сѣмянъ.

Содержитъ особую горечь книзицины (центауринъ).

Представляетъ собою потогонное и противолихорадочное средство. Въ настоящее время употребляется рѣдко, но зато въ большомъ употребленіи въ ветеринаріи, средство отъ заваловъ кишекъ. Наружное употребленіе—для заживленія ранъ у скота.

12. Горечавка, генціана (*Gentiana lutea*, даетъ корень—*Radix Gentianae*), горчакъ, материнка, желтая горечавка. Семейство Горечавковыхъ.

Корни вѣтвистые, длинныя; стебель выше аршина, трубчатый, безъ волосковъ, прямой, не вѣтвистый; листья эллиптическіе, черешковые, съ 3—5 жилками; цвѣты собраны въ пазухахъ верхнихъ листьевъ по многу, на ножкахъ; вѣнчикъ глубоко пятираздѣльный, желтый съ темными точками въ зѣвѣ; плодъ остроконечная коробочка съ многочисленными мелкими сѣменами.

Употребляются: толстое кольчатое корневище и корни, вѣтвистые до 60 сантиметровъ длиною съ продольно-морщинистой корой, несущей глубокія борозды; кора красновато-бурая. На поперечномъ разрѣзѣ выдѣляется свѣтлая желтовато-бурая древесина. Въ водѣ сильно разбухаетъ; запахъ корня своеобразный, но слабый; вкусъ очень горькій.

Дико въ Россіи не растеть, уроженецъ горъ Средней Европы (Швейцарія и пр.). Попытки воздѣлыванія желтой горечавки въ южныхъ губерніяхъ уже были и культура оказалась вполне возможной.

Гряды для горечавки закладываютъ въ легкой тѣни, приготовляя ихъ изъ вересковой или легкой песчаной земли съ листовымъ перегноемъ, плотно укатываютъ, засѣваютъ и лишь слегка засыпаютъ сверху. Иногда свѣжій посѣвъ прикрываютъ мхомъ. Когда появятся всходы, мохъ снимаютъ, но первое время прикрываютъ растенія хвѣростомъ. Сѣянцы пересаживаютъ затѣмъ на другія гряды съ болѣе рыхлой почвою на разстояніи 3—5 дюйм-

мовъ одно отъ другого. На второй годъ, когда растенія уже достигаютъ 30—40 сант. вышины, ихъ пересаживаютъ снова въ обыкновенную огородную землю, удобренную листовымъ перегноемъ. Корни углубляются въ почву до 30 сант., причемъ развиваются вполне хорошо только въ глубоко разрыхленной и достаточно влажной почвѣ. Хороша всякая почва, содержащая известь и богатая перегноемъ. Благодаря тому, что корни проникаютъ въ почву такъ глубоко, раздѣлка грядъ приблизительно та же, что при культурѣ хрѣна. Можно сажать горечавку и среди луга, очищая луночки въ 30 кв. сантиметровъ отъ дерна.

Корни вызрѣваютъ черезъ 3—4 года; выкапываютъ ихъ поздней осенью или рано весною. Мелкіе корни оставляютъ расти дѣлѣ, крупныя рѣжутъ кружками или расщепляютъ вдоль и сушатъ. Выгоднѣе высѣвать сѣмена въ ящики и лишь на второй годъ высаживать въ гряды. Сѣмена горечавки очень быстро теряютъ всхожесть и потому надо ихъ сѣять сейчасъ же послѣ созрѣванія.

Кромѣ корня желтой горечавки наравнѣ съ нимъ допускаются къ употребленію и корни другихъ горечавокъ, какъ то пурпурной, точечной и венгерской (*Gentiana purpurea* G. *punctata* и *G. rapponica*), всѣ съ красными цвѣтами. Однако корни эти менѣе крупны и культура ихъ менѣе выгодна. Приемы культуры тѣ же, только раздѣлка земли можетъ быть и менѣе глубокой.

Встрѣчающаяся въ средней и южной Россіи на холмахъ и между кустарниками крестовая горечавка (*Gentiana cruciata*), иначе ликоманникъ, соколій перелетъ, товстуха и пр. пользуется большою извѣстностью въ народной медицинѣ, но совершенно не упоминается въ Фармакопее, дѣйствіе ея тоже, что и желтой горечавки, только слабѣе.

Дѣйствующія вещества горечавки, горечь („генціоникринъ“ или „генціоамаринъ“), генциановая кислота („генцианинъ“), слизь и особое сахаристое вещество „генцианоза“. Употребляется какъ горечь, способствующая пищеваренію.

13. Горчица, горчіца. Различаютъ Сарептскую горчицу (*Brassica* или *Sinapis juncea*) и черную (*Brassica* или *Sinapis nigra*). Даетъ горчичное сѣмя (*Semina sinapis*). Семейство Крестоцвѣтныхъ.

Объ однолѣтнія, корень прямой, тонкій, стебель у черной горчицы до аршина съ четвертію вышины, у Сарептской ниже; листья черешковые, нижніе лировидные, верхніе ланцетные;

цвѣты желтые, цвѣтушіе косо вверхъ стоячіе, а у черной прижатые къ стеблю; стручки у черной горчицы четырехгранные, у Сарептской цилиндрическіе.

Сѣмена обоихъ видовъ одинаковы по своему химическому составу. Погруженныя въ воду они покрываются слоемъ слизи. Цѣльныя сѣмена не имѣютъ запаха, вкусъ ихъ при разжевываніи острожгучій, при растираніи съ водой даетъ сильно раздражающій носъ и глаза запахъ. Этотъ запахъ и есть ихъ лучшее отличіе отъ сѣмянъ бѣлой горчицы, которая имѣетъ менѣе острый жгучій вкусъ, и не имѣетъ запаха. Сѣмена покрыты тонкою бурой сѣтчатой съ поверхности оболочкой и состоятъ изъ мясистыхъ желто-зеленоватыхъ сѣмядолей, корешка и почечки; сѣмядоли неравной величины и сложены пополамъ вдоль.

Дико обѣ эти горчицы встрѣчаются у насъ какъ сорняки на поляхъ. Сѣмена же собираютъ только съ культурныхъ растений.

Успѣшная культура горчицы требуетъ легкой, но плодородной почвы и рядового посѣва. Сѣвъ возможно ранній, причемъ передъ самымъ посѣвомъ надо еще разъ разрыхлить почву. Пропашка въ ручную, а затѣмъ и коннымъ плугомъ необходима; въ рядахъ растенія горчицы должны быть настолько нѣжны, чтобы разстояніе между ними было около $3\frac{1}{2}$ вершковъ. При посѣвѣ въ разбросъ, задѣлка бородами; пропашиваніе все таки необходимо.

Горчица сильно страдаетъ отъ сорныхъ травъ, почему полка очень желательна; она неудается на грубыхъ почвахъ и страдаетъ отъ холодовъ и сырости. Въ сѣвооборотѣ ее нельзя помѣщать послѣ рапса и сурѣницы, такъ какъ это растенія однородныя. При уборкѣ сѣмена легко высыпаются и поэтому рѣдко удается собрать съ десятины болѣе 35—45 пудовъ.

Сборъ начинаютъ при созрѣваніи первыхъ стручковъ, послѣ просушки на воздухѣ обмолачиваютъ и окончательно просушиваютъ уже чистыя сѣмена подъ навѣсомъ.

Составныя начала и медицинское значеніе черной и сарептской горчицы однѣ и тѣ же, но сарептская горчица все же предпочитается.

Сѣмена содержатъ отъ 24 до 30% жирнаго горчичнаго масла, алкалоидъ—синапинъ, ферментъ мирозинъ и глюкозидъ синигринъ или миреново-кислый кали. Въ присутствіи воды два послѣднихъ, дѣйствуя одинъ на другой, выделяютъ эфирное горчичное масло (роданистый аллилъ). Употребляется для пригото-

ленія горчичниковъ и горчичнаго спирта (средство отъ ломоты). Исключительно наружное средство дѣйствующее при воспалительныхъ процессахъ внутреннихъ органовъ, какъ отвлекающее на кожу средство.

14. Гринделія (*Grindelia robusta*) даетъ траву Гринделіи (*Herba Grindeliae*). Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Многолѣтникъ съ прямымъ стержневымъ корнемъ, стебель прямой, чаще повѣтвистый, только у верхушки есть короткія вѣтви, несущія цвѣтущія корзинки; листья жесткіе очередные гладкіе, слегка клейкіе, сидячіе, удлинненно широко ланцетные, съ рѣдко зубчатыми краями, причемъ зубцы ихъ заканчиваются шипиками, обертки корзинокъ, цвѣтоножекъ и верхняя часть стебля клейкія и блестящія отъ покрывающихъ ихъ смолистыхъ выделеній: всѣ цвѣтки въ корзинкахъ трубчатые, краевые пестичные, средніе обоеполые, вѣнички ярко-желтые. Запаха не имѣетъ.

Отечество этого растенія Калифорнія: слѣдуетъ попытаться культивировать его въ Крыму, въ сухихъ областяхъ Кавказа и въ Туркестанѣ, а также въ Астраханской и смежныхъ съ нею губерніяхъ, защищая на зиму корни отъ замерзанія. По даннымъ „Русскаго Общества для содѣйствія развитію химической промышленности“ потребность въ гринделіи дошла уже въ 1913 году до 600 пудовъ и общаесть еще увеличиться.

Культура гринделіи возможна на сухой каменистой почвѣ, но конечно лучше пойдеть въ условіяхъ садовыхъ культуръ на черноземѣ или близкихъ къ нему искусственныхъ почвахъ. Главный вопросъ это защита во время зимы и трудность полученія посадочнаго матеріала.

Размноженіе возможно изъ сѣмянъ и дѣленіемъ корней. Дѣйствующія начала гринделіи: эфирное масло бурого цвѣта, дѣйствующее на головной и спинной мозгъ и смола которая имѣетъ отхаркивающее дѣйствіе.

Въ медицинѣ экстрактъ гринделіи прописывается при страданіяхъ дыхательныхъ органовъ, одышкѣ, коклюшѣ, катарральныхъ страданіяхъ почекъ и пузыря.

15. Девясиль (*Inula helenium* даетъ корень — *Radix Helenif*), девятисиль, девясильный корень, дивосиль, оманъ, дикій подсолнокъ, перховникъ. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Корневище толстое, мясистое: стебель прямой, выш. почти до сажени, листья крупныя, снизу сѣрповидные, неравномѣрно зубчатопильчатые, нижніе черешковые эллиптическіе, продолго-

ватые, стеблевые сидячіе съ сердцевиднымъ основаніемъ, цвѣточныя корзинки круглыя немногочисленныя, обертка сѣрвовой-лочная, цвѣты желтые яркіе, сѣмянки призматическія, четырех-гранныя, голыя.

Дико растеть на влажныхъ мѣстахъ между кустарниками, разсѣяно почти по всей Россіи, кромѣ сѣвера и сухихъ степей.

Хорошо разрастается въ культурѣ въ садахъ и огородахъ на свѣжей жирной почвѣ. Въ Германіи извѣстны и полевныя культуры (до 80 моргеновъ площадью) на глинистой влажной почвѣ; любятъ жирное удобреніе, развиваясь тогда замѣтно роскошнѣе. Корни достигаютъ до аршина длины и болѣе. Размноженіе сѣменами на пикировочныя гряды, или корнями. Стержневые корни девясила требуютъ глубоко разработанной почвы, а сильный ростъ его хорошаго удобрения, влажности и рѣдкой посадки, фута на 2 одно растеніе отъ другого. Желательно пропалываніе. Послѣ сбора корни раскалываютъ по длинѣ, но кора съ нихъ не снимается, такъ какъ она то и богата дѣйствующими началами. Сушка помощью печей, возможно быстрая.

Изъ корней готовятъ экстрактъ — *Extractum Inulae Helenium* или *Extractum Enulae*.

Употребляются въ народной медицинѣ только сушеные корни. Содержитъ инулинъ, эфирное масло геленинъ (девясильная камфора) и горечь. Благоотворно дѣйствуетъ на органы дыханія, какъ отхаркивающее средство. Кромѣ того употребляется и какъ мочегонное.

16. Дигиталисъ, наперстникъ (*Digitalis purpurea*, даетъ листья — *Folia Digitalis*), наперсточная трава, наперстянка.

Стебель выше аршина, съ мелкими простыми волосками, безъ вѣтвей, листья съ широкими черешками продолговатой-цевидные или продолговатые, мягковолосистые, довольно крупные, цвѣточная кисть односторонняя, цвѣты крупные, поникающіе, трубчато-колокольчатые пурпурные, въ зѣвѣ опущенные и по нижней губѣ съ темными пятнами, окруженными бѣлымъ ободкомъ, коробочка двугнѣздная, круглая, многосѣмянная. Двудѣтнее.

Употребляются лишь высушенные листья, собранные во время цвѣтенія. Ихъ легко отличить отъ листьевъ другихъ близкихъ растеній, такъ какъ они сверху морщинисты, темно-зеленые, снизу съ характерною сѣтью сильно выдающихся жилокъ. Настой одной части листьевъ въ 10 частяхъ по вѣсу кипяченой воды

имѣть буроватый цвѣтъ, противно-горькій вкусъ и кислую реакцію на лакмусъ. Запасъ листьевъ въ аптекахъ ежегодно возобновляется, сообразно этому принимаются только свѣжесобранные и хорошо высушенные, зеленые и чистые листья.

Дико растетъ въ горныхъ лѣсахъ Средней Европы, въ Россіи настоящая наперстянка не встрѣчается. Очень желательна культура этого растенія, хотя Россійская фармакопея и говоритъ только о сборѣ дикой наперстянки. До сихъ поръ разводили это растеніе исключительно для украшенія, какъ красиво цвѣтущее. Съ этою цѣлью ее высѣваютъ весной въ горшки, получаютъ къ осени густой пучекъ крупныхъ прикорневыхъ листьевъ, ставятъ на зиму въ холодную оранжерею (при 0° — 5°) или парникъ, и на вторую весну высаживаютъ въ клумбы. Въ имѣніи В. К. Феррейна подъ Москвой производили уже опыты съ культурою лекарственной наперстянки на грядахъ, причемъ примѣнялись минеральныя удобрения и опредѣлялось дѣйствіе на сердце. Опыты эти еще не закончены.

Главное затрудненіе при культурѣ наперстянки это сохраненіе отъ замораживанія ея листьевъ въ теченіе зимы. Въ этомъ отношеніи ее выгоднѣе высѣвать около 1-го іюля, тогда листья къ осени разовьются не такъ сильно и легче перезимуютъ подъ снѣгомъ. Э. И. Свирловскій сообщаетъ, что есть указанія (фирма *Caesagi Lorentz*), что листья однолѣтняго растенія также хороши какъ и листья, собранныя во время цвѣтенія.

Если это подтвердится, то для сбора достаточно будетъ культивировать растенія въ теченіе только одного лѣта, оставляя на зимовку лишь растенія, назначаемыя на выведеніе сѣмянъ.

По Кравкову кавказскіе виды наперстянки (съ бурными цвѣтами, именнно *D. ambigua* и *D. ferruginea*) также содержатъ дигиталинъ, но они пока фармацевтически не изслѣдованы.

Руководство Подгородоцекаго-Феррейна полагаетъ, что наперстянка безъ сомнѣнія можетъ расти дико въ Крыму и на Кавказѣ, гдѣ желательно было бы если не культивировать, то по крайней мѣрѣ, засѣявъ освѣщенные склоны горъ или лѣсныя поляны, дать растенію одичать и сборъ листьевъ производить только съ цвѣтущихъ или отцвѣтающихъ растеній, т. е. въ августѣ и началѣ сентября, когда листья наиболѣе богаты дѣйствующими веществами.

Растеніе это избѣгаетъ известняковыхъ почвъ; сѣмена его мелки и не выносятъ глубокой задылки; наиболѣе пышно раз-

вивается наперстянка на рыхломъ удобренномъ листовымъ перегноемъ грунтѣ.

При сборѣ листьевъ слѣдуетъ удалять ихъ толстую среднюю жилку, такъ какъ она бѣдна алкалоидами, и мѣшаетъ быстрой сушкѣ, тогда какъ для этихъ листьевъ важнѣе всего именно быстрая сушка. Культурное растеніе даетъ по Уотмафу 180—300 пудовъ свѣжихъ листьевъ съ десятины.

Въ обычное время центромъ сбора наперстянки являются горныя мѣстности Гарца и Тюрингіи. Въ Англіи ее разводятъ (культура огородная), чтобы получить однообразный по силѣ дѣйствія матеріалъ изъ типической формы *Digitalis purpureae*. На десятину берутъ около 6 фунтовъ сѣменъ, перемѣшивая ихъ передъ посѣвомъ съ пескомъ, такъ какъ онѣ очень малы и легки.

Сушить слѣдуетъ однако при невысокой температурѣ (около 40°) и сохранять въ тепломъ и сухомъ помѣщеніи, такъ какъ глюкозиды наперстянки подъ вліяніемъ сырости и свѣта быстро разлагаются; для удаленія слѣдовъ воды хорошо рядомъ съ сухими уже листьями держать негашеную известь; 5 вѣсовыхъ частей листьевъ даютъ при высушиваніи 1 часть. Вкусъ листьевъ противный горькій, запахъ слабый.

Содержитъ глюкозидъ дигиталинъ и др.; настой наперстянки даетъ средство, усиливающее и регулирующее дѣятельность сердца. Она specially вліяетъ на блуждающій нервъ и замедляетъ расширеніе сердца, послѣ его сокращенія. При продолжительныхъ, хотя бы и малыхъ пріемахъ дигиталинъ какъ бы накапливается въ организмъ и дѣйствіе его сильно возрастаетъ.

17. Золотая печать, золотой или желтый корень (*Hydrastis canadensis*, даетъ корневище — *Rhizoma Hydrastidis*). Сем. Лютиковыхъ.

Корневище буро-желтое, кольчатое, съ перехватами и многочисленными тонкими неправильно распредѣленными корнями; стебель выходитъ изъ кольца, образуемаго 2—3 переповчатыми чешуями, прикорневой листь 1, на длинномъ волосистомъ черешкѣ, пальчатый, 5—9 надрѣзанный, съ острыми, по краю пальчатыми долями, стеблевыхъ листьевъ 2, болѣе простыхъ по формѣ; цвѣтокъ одинъ верхушечный зеленовато-бѣлый, чашечка изъ опадающихъ при распусканіи листочковъ, лепестки совершенно отсутствуютъ, тычинки многочисленныя съ расширенными нитями, плодовая головка овальная, сѣмянки мясистыя числомъ 10—20, съ крючковатыми носиками.

Употребляется высушенное корневище, имѣющее сильно горькій вкусъ и своеобразный непріятный запахъ. Корневища эти неправильно узловато изогнутыя, простыя, поперечно кольчатые сѣро-бурые, съ многочисленными тонкими корнями и рубцами отъ отмершихъ стеблей, въ изломѣ ярко желтыя.

Родомъ изъ Канады и другихъ мѣстъ Сѣверной Америки. У насъ дико не встрѣчается, но, въ виду высокой стоимости этого корня и его сѣвернаго происхожденія, слѣдуетъ испытать его культуру. Для этого лучше подходятъ затѣнные деревьями участки съ рыхлой удобренной листовымъ перегноемъ почвою, вблизи отъ воды, чтобы земля лѣтомъ не пересыхала. Первоначальный посѣвъ производить осенью въ холодный парничекъ, весной растеніе всходить, а слѣдующей осенью его высаживаютъ въ грунтъ. Года черезъ три корневища годны, какъ для сушки и продажи, такъ и для размноженія дѣленіемъ ихъ, что необходимо имѣть въ виду, такъ какъ сѣмена этого растенія даютъ не болѣе 30% всхожести. Корни выкапываютъ въ августъ, когда созрѣютъ плоды; тонкія вѣтви корневищъ отдѣляютъ и снова сажаютъ въ землю, а болѣе толстые куски, не обрѣзая корней, высушиваютъ; четыре вѣсовыхъ части свѣжаго корневища даютъ одну вѣсовую часть сухого.

Можно прямо начать культуру съ разведенія корневищами. Корневища, по полученіи ихъ отъ той или другой фирмы (Руководство Подгороднецакого, изданное фирмою Феррейна рекомендуетъ выписывать ихъ прямо изъ Америки отъ T. C. Morgan and Co. New York, 102, John), слѣдуетъ помѣстить на нѣсколько дней въ песокъ, гдѣ при достаточной поливкѣ, онѣ оживутъ, разбухнутъ и пожелтѣютъ, послѣ чего можно высаживать на гряды, на разстояніи не менѣе четырехъ вершковъ одно отъ другого. Тщательная полка необходима.

Гряды обязательно устраиваются въ сильной тѣни отъ деревьевъ или искусственныхъ навісовъ. Навѣсъ состоитъ изъ деревянныхъ щитовъ положенныхъ на опорные столбики горизонтально на высотѣ около 2 арш. надъ почвою. Землю слѣдуетъ съ осени дважды перекопать и обильно удобрить листовымъ перегноемъ; весной передъ посадкой не мѣшаетъ еще прибавить перегноя.

Размножать это растеніе легче всего дѣленіемъ корневищъ въ концѣ весны (въ маѣ). Легко замѣтить на корневищахъ мелкіе глазки и разбить на участки по числу глазковъ. Разстояніе между

отдѣльными растеніями при посадкѣ полъ-фута, а разстояніе между рядами посадки вдвое большее. Нормальный сборъ черезъ три года послѣ посадки.

Отъ мороза гидрастисъ достаточно защищать покрывкой изъ перепрѣвающихъ листьевъ.

Въ Америкѣ опытыя посадки гидрастиса дали въ 1811 г. 384 пуда сырого корня съ десятины, что соотвѣтствуетъ 58 пудамъ высушеннаго и очищеннаго.

Содержитъ алкалоидъ гидрастинъ и др. Вызываетъ суженіе сосудовъ тѣла и повышеніе кровяного давленія. Прекрасное средство противъ внутреннихъ кровотеченій, примѣняется также при перемежающихся лихорадкахъ и болѣзняхъ печени.

18. Золототысячникъ, золотисячникъ (*Erythraea centaureum* даетъ траву *Herba Centaurii minoris*), горычка, золотуха, василекъ малый, красноцвѣтики.

Корень короткій тонкій, прикорневые листья обратно яйцевидные слегка мясистые, какъ и все растеніе, совершенно гладкіе, стебель прямой 10—30 ст. выш., стеблевые листья линейноланцетные туповатые; цвѣты въ густыхъ полузонтикахъ, чашечка короткая, вѣнчики съ длинною тонкою трубкой и пятираздѣльнымъ отгибомъ, розовые, коробочка многосѣмянная. Двулѣтнее.

Растетъ дико на поляхъ, степяхъ и по холмамъ, въ средней и южной Россіи; цвѣтетъ съ половины іюня до сентября.

Послѣ сбора золототысячникъ связываютъ небольшими пучками и развѣшиваютъ для сушки на протянутыхъ бичевкахъ въ хорошо провѣтриваемомъ помѣщеніи; усыхаетъ до $\frac{1}{4}$ первоначальнаго вѣса.

Дикорастущій золототысячникъ не вполне удовлетворителенъ, такъ какъ часто развиваетъ длинные стебли, которые не идутъ въ дѣло и даетъ мало прикорневыхъ листьевъ. Культура могла бы значительно улучшить качество продукта. Высѣвать это растеніе можно осенью или ранней весной на сухихъ скатахъ или на сухихъ тощихъ луговинахъ. Самое поле готовится какъ для культуры льна. Можно также сѣять его на лугахъ подъ борону и оставлять одичалымъ.

Употребляются цѣльныя высушенныя растенія, собранныя въ началѣ цвѣтенія; причемъ особенно важны прикорневые листья, указывающіе, что растеніе еще развивается, самая же „травя“ состоитъ главнымъ образомъ изъ цвѣтущихъ верхушекъ. Вкусъ чисто горкій. Запаха нѣтъ. Цвѣтки должны оставаться

ярко-розовыми и послѣ сушки. Помогаетъ при болѣзняхъ органовъ пищеваренія.

19. Ипекакуана, рвотный корень (*Serphaëlis ipecacuanha*), даетъ корень (*Radix Ipecacuanhae*). Семейство Мареновыхъ.

Тропическое растеніе изъ южной Америки, притомъ чисто лѣсное, можетъ однако съ успѣхомъ культивироваться по Черноморскому побережью Кавказа. Опыты уже бывшіе въ Новомъ Афонѣ дали вполне успѣшные результаты. Дороговизна корня ипекакуаны и постоянство требованія на него позволяетъ думать, что въ случаѣ если бы на Кавказѣ было положено прочное основаніе для этой культуры, то ее стоило бы ввести и по всей южной Россіи, такъ какъ она окупилась бы устройствомъ защиты на зиму.

Подземный стебель ползучій горизонтально, узловатый, въ узлахъ съ прибавочными корнями, стебель приподнимающійся, съ супротивными (2—6 паръ) цѣльнокрайними обратно-овально-ланцетными листьями, сидящими на короткихъ черешкахъ, прилистки парные, сидящіе въ крестъ листьямъ, бахромчатые, цвѣты мелкіе собраны всѣ въ одну конечную головку, окруженную снизу поволокой изъ четырехъ округлыхъ прицвѣтничковъ, плоды ягодные темно-фіолетовые мелкіе.

Въ торговлѣ различаютъ два сорта. Меньшая ипекакуана (*Radix Ipecacuanhae verae annulatae minoris s. Brasiliensis*) и большая (*Radix Ipecacuanhae verae annulatae majoris s. Carthagenae s. Novae Grenadae*).

Корни меньшей ипекакуаны доставляются обыкновенно въ видѣ кусковъ 8—12 сант. дл. и отъ 2 до 5 мл. въ поперечникѣ, большей такіе же, по поперечникѣ ихъ 2—7 мл. Куски прямые или червеобразно извитые съ кольцевыми перетяжками и утолщеніями, часто четкообразные. Кора сѣрая или красноватая легко отстаетъ отъ древесины. Запахъ затхлый, но своеобразный, вкусъ горькій, тошнотворный.

Для культуры ипекакуаны, при достаточно тепломъ лѣтѣ, требуется затѣненіе (достаточна тѣнь стараго липоваго парка), рыхлая богатая перегноемъ почва изъ палаго листа; настолько рыхлая, чтобы все растеніе вмѣстѣ съ его цѣнными корнями легко было вытащить изъ земли помощью заостренной палки. Этимъ именно способомъ ее собираютъ на родинѣ. При сборѣ слѣдуетъ вытащить все растеніе, срѣзать тѣ корни, которые уже дали характерныя кольчатая утолщенія, а корневище съ мел-

кими корнями, раздѣлить по числу глазковъ на части и снова посадить. Сборъ осенью послѣ опаданія плодовъ. Корни обязательно должны быть въ корѣ.

Дѣйствующія начала рвотнаго корня; алкалоиды эметинъ (1—3%), котораго въ малой ипекакуанѣ нѣсколько больше, чѣмъ въ большой, и цефалинъ; ипекакуановая кислота, горькій глюкозидъ и др.

Употребляется чаще въ малыхъ приѣмахъ какъ отхаркивающее при катарральныхъ воспаленіяхъ легкихъ и дыхательныхъ путей, противъ спазмъ и пр. Большія дозы, какъ рвотное. Входитъ въ различныя сложныя лекарства, даваемые при легочныхъ заболѣваніяхъ.

20. Ирисъ, насатикъ, фіалковый корень (*Iris* даетъ корневище *Rhizoma Iridis*). Сем. Присовыхъ.

Въ Россійскую фармакопею внесены три вида ириса, именно флорентійскій, германскій и блѣдный (*Iris florentina*, *I. germanica* и *I. pallida*) какъ равноцѣнные.

Флорентійскій ирисъ имѣетъ стебли до 14 вершковъ величины, листья его сизоватыя, линейно-остроконечныя широкіе, цвѣты по 2 на одномъ стеблѣ, ароматныя, въ началѣ цвѣтенія голубоватыя, затѣмъ бѣлыя, окруженныя частью голубыми, частью зелеными прицвѣтниками. Дико растетъ въ южной Европѣ, доходя на сѣверъ до Тироля.

Германскій ирисъ имѣетъ стебель и листья, подобные первому, цвѣты же его темно-фіолетовыя, ароматныя, окруженныя травянистыми сухими прицвѣтниками; цвѣтовъ на одномъ стеблѣ по нѣскольку.

Растетъ дико на скалахъ, по стѣпамъ, по сухимъ травянистымъ скатамъ средней и южной Европы, особенно хорошо на мергелистыхъ почвахъ.

„Блѣдный ирисъ“, съ свѣтло-фіолетовыми цвѣтами, и уже до цвѣтенія съ совершенно сухими прицвѣтниками.

Употребляются высушенныя и очищенныя отъ корней корневища. Куски корневища шире къ одному концу и сужены къ противоположному, плоскіе, очень плотныя, тяжеловѣсныя, совершенно бѣлыя; съ нижней ихъ стороны видны рубцы отъ срубанныхъ корней. Изломъ ровный мучнистый. Въ свѣжестѣ видъ корневища ириса лишены специфическаго запаха, который появляется только при высыханіи. Правильно высушенные куски имѣютъ пріятный фіалковый запахъ; вкусъ ихъ сладковато-

олиственный, при дальнѣйшемъ же разжевываніи горьковатый и олежка острый. Если корневища ириса идутъ на порошокъ для внутренняго употребленія, то размѣры ихъ и внѣшняя форма кусковъ маловажны, если же они назначаются служить пособіемъ дѣтямъ при прорѣзываніи зубовъ, то величина ихъ опредѣляется 15 сант. длины (почти $3\frac{1}{2}$ вершка) при 4 сант. (нѣсколько менѣе 1 вершка) ширины. Куски должны быть гладко оструганы и на плоскомъ концѣ ихъ высверливается отверстіе для продѣванія шнура. Порошокъ фіалковаго корня идетъ также для пудры и зубныхъ порошковъ.

Въ Италіи распространена полевая культура этихъ ирисовъ. У насъ болѣе подходитъ огородно-садовая. Растенія эти требуютъ много солнца и нѣсколько болѣе тяжелыхъ почвъ. Куски корневищъ сажаютъ въ гряды на 6—10 вершковъ одинъ отъ другого. Чтобы имѣть достаточно крупныя корневища слѣдуетъ дать имъ развиваться въ теченіе 3 лѣтъ. Выкапываютъ ихъ осенью, менѣе удачныя идутъ на посадку, болѣе крупныя въ продажу. Годно преимущественно для юго-западныхъ губерній.

Дѣйствующія начала: камфора фіалковаго корня (0,8%) обладающая очень сильнымъ и тонкимъ запахомъ (цѣна ея выше 300 рублей за фунтъ, идетъ на духи) и состоящая изъ миристиновой кислоты и эфирнаго масла „ирона“, глюкозидъ иридинъ, смола, дубильное вещество и крахмалъ.

Внутрь употребляется въ составѣ дѣтскаго порошка Гуфеланда и грудныхъ сборовъ, также какъ чихательное средство.

21. Кишнецъ, колендра, кориандръ (*Coriandrum sativum* даетъ сѣмена—*semen Coriandri*), вонючее зелье, кишнецъ, клоповникъ.

Корень тонкій прямой, стебель круглый, голый, 6—14 вершковъ выш., нижніе листья перистые съ округлыми надрѣзано-пильчатыми листочками, верхніе двояко-перистые съ перисто-раздѣльными сегментами и линейными долями, цвѣты собраны въ небольшіе зонтики изъ 3—5 лучахъ на концахъ вѣтвей; цвѣты бѣлые, краевые значительно крупнѣе среднихъ; плодъ шаровидная двусѣмянка съ мало возвышенными извилистыми ребрами. Однолѣтнее.

Употребляются сухіе плоды, еще не раснавшіеся на двое, толщина ихъ 2—4 миллиметра, окраска желто-бурая или сѣровато-бурая при плодахъ и пятизубчатая чашечка. Свѣжіе плоды имѣютъ непріятный, напоминающій клоповъ запахъ, который исчезаетъ

при высушиваніи; сухіе плодики имѣютъ ароматный запахъ, вкусъ ихъ пряный и сладковатый.

Родомъ изъ южной Европы. Въ южной Россіи разводится на огородахъ и встрѣчается иногда на сорныхъ мѣстахъ. На Кавказѣ свѣжая трава кишпеца называется „кинза“ и является излюбленной приправой къ пицѣ.

По Прянишникову кориандръ нѣсколько менѣе требователенъ, чѣмъ анисъ, по отношенію къ свѣту и теплу. „Требованія къ почвѣ, способъ культуры, уборка почти та же, что и при анисѣ“. При огородной культурѣ его сажаютъ на грядахъ на разстояніи около 6 вершковъ одно растеніе отъ другого. При полевой культурѣ (въ Германіи около Эрфурта) рядовой посѣвъ предпочтителенъ, почва удобренная, хотя бы и каменистая; почва съ значительнымъ содержаніемъ извести вполне подходитъ. Сѣвъ ранній, сборъ нѣсколько ранѣе полной зрѣлости во избѣжаніе осыпанія. Урожай не менѣе 60—120 пудовъ съ десятины.

Содержитъ 0,8—1,1% эфирнаго и 18% жирнаго масла. Употребляется какъ средство исправляющее вкусъ и запахъ непріятныхъ лекарствъ; въ сложныхъ лекарствахъ дѣйствуетъ какъ успокаивающее.

22. Колоквинтъ, горькая тыква (*Citrullus colocynthis*), даетъ плодъ колоквинта (*Fructus colocynthis*). Семейство Тыквенныхъ.

Растеніе родомъ изъ Египта и Аравіи, гдѣ растетъ въ песчаныхъ полупустыняхъ, выдерживаетъ сильнѣйшія засухи и годилось бы для всего юго-востока Евр. Россіи, еслибъ не было многолѣтнимъ и не боялось промерзанія почвы зимою.

Травянистое, стелющееся по землѣ растеніе съ жесткими волосками, листья глубоко 3—5 лопастные выемчатые, напоминаютъ листья арбуза, въ пазухахъ листьевъ усики, цвѣты одиночные раздѣльнополые, но однодомные, желтые; плоды шаровидные желтые, съ бѣловатыми пятнами, гладкіе, величиной съ некрупный апельсинъ.

Въ продажу идутъ сухіе зрѣлые плоды, очищенные осторожно отъ наружной оболочки; мясо ихъ губчатое бѣловато-желтое съ многочисленными сѣменами, вкусъ очень горькій.

Можетъ воздѣлываться паравиѣ съ арбузомъ и повидимому, легко выносить культуру, какъ однолѣтнее. Особенно подходитъ для Саратовской и Астраханской губерній. Сѣмена лучше высѣвать въ парники и лишь въ маѣ высаживать сѣянцы въ грунтъ.

Содержитъ: горькій глюкозидъ колоцинтинъ, котораго нѣтъ въ сѣменахъ, почему при изготовленіи лекарствъ послѣдніе отбрасываются. Дѣйствуетъ какъ сильное слабительное. Отваръ плодовъ хорошее средство для истребленія клоповъ.

23. Конопля Индійская. *Cannabis sativa var. indica* (дастъ траву *Herba Cannabis indicae*).

Употребляются высушенные соцвѣтія и соплодія (верхушки) плодущихъ растеній (т. е. не поскони, а настоящей конопли или матерки). Соцвѣтія состоятъ изъ склеенныхъ смолой верхушечныхъ листьевъ, среди которыхъ легко рассмотреть и недозрѣвшіе двухстворчатые плоды.

Колосья буроватые съ прижатыми волосками, составляющіе ихъ листья линейно-ланцетные, пальчатые, буровато-зеленые, орѣшки покрыты красновато-бурными, смолистыми железами, односѣмянныя, овальныя, зеленовато-сѣрыя, сѣтчатые. Трава эта имѣетъ одуряющій запахъ и непріятный горькій вкусъ.

При сушкѣ слѣдуетъ отдѣлить болѣе крупную часть стеблей, и избытокъ плодовъ, особенно болѣе зрѣлыхъ, и наблюдать, чтобы листья не слишкомъ побурѣли.

Индійская конопля вѣтвится гораздо сильнѣе, чѣмъ европейская и отличается обиліемъ смолистыхъ выдѣленій на соцвѣтіяхъ, которыя въ Индіи и даютъ такъ называемый „бангъ“ или „гашишъ“, играющіе ту же роль въ Индіи и Персіи, какую въ Китаѣ играетъ опиѣ.

Конопля хорошо растетъ на черноземныхъ почвахъ, но предпочитаетъ все-таки влажныя наносныя почвы, развиваясь особенно хорошо на поемныхъ низинахъ. Почва должна быть хорошо разрыхлена и удобрена, такъ какъ конопля требуетъ большого количества питательныхъ веществъ, а корень ея углубляется вертикально внизъ не менѣе чѣмъ на 8 вершковъ. При заложеніи конопляника на новыхъ мѣстахъ требуется отъ 6 до 12 тыс. пудовъ навоза на десятину. При вторичныхъ посѣвахъ 3—4 тыс. При замѣнѣ навоза минеральнымъ удобреніемъ годны между прочимъ и такъ называемыя стассфуртскія соли, такъ какъ конопля не боится хлористыхъ солей.

Высѣвають 7—9 пудовъ сѣмянъ на десятину, причемъ сѣмена должны быть обязательно свѣжія, такъ какъ при лежаніи они легко утрачиваютъ всхожесть.

На югѣ конопля даетъ больше дѣйствующихъ началъ, чѣмъ

на сѣверѣ. Удобнѣе грядовая культура, хотя возможна и культура въ разбросѣ.

Трава конопли содержитъ алкалоидъ каннабининъ, смолу каннабинъ и эфирное масло каннабенъ. Въ сѣменахъ только жирное питательное масло, каннабина и каннабена онѣ не содержатъ вовсе. Дается больнымъ въ видѣ tinkтуръ и экстрактовъ, какъ успокаивающее, снотворное, противосудорожное и болеутоляющее средство.

24. Коровякъ, коровьякъ, дивина. (*Verbascum phlomoides* и *Verbascum thapsiforme*, даютъ цвѣты коровяка — *Flores Verbasci*), медвѣжье ухо, царскій скипетръ, вербожникъ, дрябчакъ, царска свѣчка, коровникъ. Семейство Норичниковыхъ.

Все растение (*Verbascum phlomoides*) густо войлочное, отъ бѣловатыхъ или желтоватыхъ шерстистыхъ волосковъ, стебель крѣпкій прямой до сажени выш., простой, нижнѣе листья эллиптически-ланцетные цѣльнокрайніе, стеблевые яйцевидные сидячіе, лишь слегка изогнутые на стебель, цвѣты собраны пучками въ густую прямостоячую кисть (свѣчкой), вѣнчикъ желтый колесовидный, нити тычинокъ бѣломохнатая; коробочка твердая двухстворчатая. Двулѣтнее.

Другой коровякъ (*Verbascum thapsiforme*) отличается городчатыми листьями, основанія которыхъ сильно изогнуты на стебель.

Употребляются высушенные, вполне развитые, очищенные отъ чашечекъ вѣнчики цвѣтовъ. Вѣнчики 2—4 сант. въ поперечникъ, съ 5 прикрѣпленными къ нимъ тычинками, внутренняя поверхность вѣнчика гладкая, наружная волосистая. Запахъ медовый, вкусъ—олизисто-сладковатый. Цвѣтки должны быть непременно желтаго цвѣта, побурѣвшіе не принимаются; не должно быть также подмѣси цвѣтовъ чернаго коровяка, тычинки котораго съ фіолетовымъ шерстистымъ опушеніемъ.

Сушка должна быть тщательная, быстрая. При сборѣ цвѣтовъ ихъ нельзя мять или насыпать толстымъ слоемъ, ибо тогда при сушкѣ они обязательно побурѣютъ.

Оба коровяка растутъ на холмахъ, при дорогахъ и на песчаныхъ мѣстахъ, изрѣдка въ средней и юго-западной части Россіи. Цвѣтутъ въ іюнѣ, іюлѣ и позднѣе.

При культурѣ выбираютъ солнечныя сухія мѣста, хотя бы съ песчаной или каменистой почвой, однако, и это растение на жирной почвѣ растетъ пышнѣе и даетъ больше цвѣтовъ. Сѣвъ

лучше производить въ плошки или пикировочныя грядки въ концѣ іюня и осенью высаживать начисто на разстояніи не менѣе полуаршина одно растеніе отъ другого. Сборъ цвѣтовъ длится все время цвѣтенія и можетъ быть очень значительнымъ. Въ Европѣ его поручаютъ обыкновенно дѣтямъ; собираютъ только вѣнчики, которые легко снимаются цѣльными.

Сѣмена употребляются для глушенія рыбы, но въ аптечномъ дѣлѣ не приняты.

Цвѣты содержатъ слизь, 11% сахара, яблочную кислоту, слѣды эфирнаго масла и зеленое жирное масло. Въ медицинѣ, по своему дѣйствію, эти цвѣты считаются близкими къ алтейному корню, т. е. даются какъ смягчительное и отхаркивающее средство и входятъ въ составъ грудного чая. Специфическое средство отъ кашля.

25. Крушина американская. (*Rhamnus Purshiana*, даетъ кору *Cortex Rhamni Purshianae*, извѣстную также подъ названіями священной коры или каскара саграда).

Кустарникъ изъ скалистыхъ горъ Сѣверной Америки, очень похожій на обыкновенную ломкую крушину (*Rhamnus frangula*), но дающій кору гораздо болѣе цѣнную. Отличается тѣмъ, что часть соцвѣтій сидитъ на ножкахъ, а края листьевъ ближе къ концу тонко-пильчатые, плоды черно-пурпурные.

Кору собираютъ весной, снимая ее со стола и вѣтвей молодыхъ кустовъ. Сушеная кора походитъ на кору обыкновенной крушины, но куски крупные, чаще сохраняются полнѣ суши плоскими и имѣютъ толщину 2—3 миллиметра (т. е. вдвое толще).

Цвѣтъ съ внутренней стороны желтоватый съ бурнымъ отѣнкомъ. Запаха нѣтъ, вкусъ очень горькій.

Въ виду высокой цѣны, желательно было бы испытать культуру этого растенія въ Россіи. Указаній въ литературѣ мало, но культура не должна быть трудною, такъ какъ крушины вообще растутъ быстро и сильно вѣтвятся, а климатъ на родинѣ этого растенія довольно суровый. Самая культура не должна сильно отличаться отъ культуры плодовыхъ деревьевъ, но почва можетъ быть и значительно суше и скуднѣе, съ значительнымъ содержаніемъ извести.

Содержитъ эмодинъ, хризофановыя кислоты и франгулинъ, общія съ дѣйствующими веществами обыкновенной крушины и сверхъ того еще гликозидъ каскаринъ или ксанторамнинъ,

свойственный только американской крушине. Передъ употребленіемъ требуетъ 2—3 лѣтней выдержки. Известное слабительное. Входитъ въ составъ пилюль: „Ара“ и „Каскариды“.

26. Лаванда, леванда. (*Lavandula vera*, даетъ цвѣтки лаванды—*Flores Lavandulae*), цвѣтная трава.

Полукустарникъ 6—12 вершковъ выш. съ линейными листьями, края которыхъ заворочены внизъ, молодые сѣроватые, взрослые зеленые, цвѣты по 6—10 въ мутовкахъ, мутовки сближены по 4—6 на концахъ стеблей въ подобіе прерывистаго колоса, чашечка трубчатая, волосистая, почти не зубчатая, вѣнчики ярко-голубые. Цвѣтетъ въ іюль и августъ.

Дико растетъ въ южной Европѣ до Тироля. У насъ можетъ расти и давать достаточный процентъ эфирнаго масла только въ Крыму и на Кавказѣ. Известно, что уже во Франціи, это растеніе даетъ менѣе половины того количества масла, какое получается отъ растенія, культивируемаго въ Италіи (гдѣ чаще разводится другой близкій видъ *Lavandula spica*); поэтому выходить за предѣлы черноморскаго побережья эта культура врядъ-ли можетъ.

Разводить лаванду на каменистыхъ, обращенныхъ на солнце горныхъ склонахъ, раздѣлявая почву вручную. Посѣвъ дѣлаютъ въ пикировочныя гряды. На второй годъ ихъ рассаживаютъ на мѣста, съ промежуткомъ около 7 вершковъ одно отъ другого.

Размножать лаванду можно и кусками корневищъ, что слѣдуетъ дѣлать черезъ 3—4 года послѣ посѣва, особенно когда замѣчено, что цвѣты стали бѣднѣе масломъ. Если обрѣзать кусты невысоко надъ почвою, то они легко даютъ новыя вѣтви въ большемъ числѣ, чѣмъ было до обрѣзки. При удачной почвѣ и хорошихъ климатическихъ условіяхъ сборъ цвѣтовъ съ одной посадки можно производить въ теченіе 4—5 лѣтъ, безъ особаго ухода за растеніями. Удобрять костяной мукой, подуперепрѣлымъ навозомъ, или другими удобрениями. Весной слѣдуетъ слегка перекопать участокъ для удаленія сорныхъ травъ. При закладываніи новаго участка варыхляютъ землю на 9 вершковъ.

Собираютъ лаванду нѣсколько ранѣе полнаго цвѣтенія, сушатъ въ печкѣ. Въ Англіи урожай масла считается 12—15 фунтовъ, а нарядка и до 30 фунтовъ масла на акръ (35—50 ф. съ десятины).

Употребляются цвѣты лаванды. Цѣнятся ярко-голубые, очищенные отъ стебельковъ, листьевъ и сора цвѣты, сохранившіе

свои чашечки. Вкусъ сухихъ цвѣтовъ горько-пріятный; запахъ своеобразный, пріятный.

Содержитъ 3% эфирнаго лавандоваго масла. Если получать масло изъ смѣси цвѣтовъ съ листьями, то запахъ его сильно уступаетъ запаху масла, полученнаго изъ однихъ только цвѣтковъ. Въ медицинѣ употребляется какъ средство, избавляющее отъ кожныхъ паразитовъ и какъ наружное раздражающее кожу средство. Кромѣ того идетъ въ большемъ количествѣ для приготовленія духовъ, ароматическихъ подушечекъ, припарокъ, ароматическихъ водъ, уксуса и пр.

27. Ложечная трава, варуха (*Cochlearia officinalis*, даетъ траву—*Herba Cochleariae*), цынготная трава, отваръ, полевой хрѣнь, ложка, морской салатъ. Семейство Крестоцвѣтныхъ.

Прикорневые листья длинно-черешковые, широко-яйцевидные, стеблевые верхніе полустеблеобъемлющіе, нижніе сидячіе яйцевидные, всѣ мясистые, но не толстые, стебель вѣтвистый 5—8 вершковъ дл., цвѣты мелкіе бѣлые, собраны въ густую кисть, плодъ стручечекъ вздутый, почти шаровидный, съ сѣчатой поверхностью. Двухлѣтнее.

При растираніи свѣжей травы, слышенъ своеобразный запахъ; вкусъ ея острый и жгучій вродѣ горчицы. При высушиваніи и запахъ и вкусъ совершенно теряются. Трава годится уже на первый годъ.

Родина этого растенія морскіе берега, напр., Балтійскаго моря и Бѣлаго.

Въ культурѣ удается лучше при большей влажности, на обыкновенной огородной землѣ вмѣстѣ съ овощами. Сѣмена высѣваютъ въ августъ въ разбросъ или рядами, и весь дальнѣйшій уходъ сводится къ поливкѣ и полкѣ. Сборъ травы полагается дѣлать до цвѣтенія. Свѣжая трава походитъ нѣсколько вкусомъ на крессъ и можетъ служить также салатомъ.

Содержитъ эфирное масло (Изобутило-горчичное масло) и служитъ для приготовленія настойки *Spiritus Cochleariae*, которая, какъ и свѣжіе сочные стебли и листья употребляется противъ цынги, какъ мочегонное, противъ болѣзней пищеварительныхъ органовъ, при сыпяхъ и накопленіи слизи.

28. Любистокъ, любиста, зоря (*Levisticum officinale* даетъ корень *Radix Levistici*), любистикъ, дудочникъ, любиства, любимъ, заборина. Семейство Зонтичныхъ.

Стебель высокій, въ верхней своей части вѣтвистый круглый,

выш. до сажени, листья блестящіе крупныя, просто или двояко-перистыя съ крупными обратно яйцевидно-клиновидными или ромбическими, немного надрѣзано-зубчатыми сегментами; цвѣты свѣтло-желтые, собранныя на концѣ стебля и его вѣтвей въ круглыя зонтики, снабженныя у основанія многолистной оберткой, плодъ двусѣмянка овальная, сжатая со спинки, съ крылатыми ребрами, 4—6 миллиметра длины и 3—3½ милл. шир.; цвѣтеть съ іюля по августъ; многолѣтнее.

Разводится въ садахъ и встрѣчается иногда одичалымъ въ южной Россіи. Родомъ изъ южной Европы.

Достаточно разъ посадить корень зори въ огородѣ или въ саду, чтобы имѣть его постоянно подъ рукой. Можетъ расти почти по всей Россіи, по крайней мѣрѣ, даже на сѣверѣ. И видѣлъ его прекрасно растущимъ безъ всякаго ухода въ одномъ садикѣ въ Петрозаводскѣ (Олонецк. губ.)

Въ Россійской фармакопее не упоминается, но представляетъ собою любимое народное средство, какъ мочегонное, и благодаря возбуждающему дѣйствию на нервную и кровеносную систему.

29. Майоранъ, Майранъ, Маюринъ (*Origanum majorana*) даетъ траву *Herba Majoranae*, манержанка, лебедка. Семейство Губоцвѣтныхъ.

Стебли четырехгранные, вѣтвистые, опушенные; листья супротивные, усѣянные точечными железками, обратно-яйцевидныя цѣлюкрайніе, черешковые, съ железистымъ опушеніемъ, цвѣты собраны въ яйцевидныя колосья, сидящіе по 3 на концахъ вѣтвей, прицвѣтники сильно развитые сѣро-войлочные, черепичато прикрывающіе одинъ другой (снизу), вѣнчики цвѣтовъ бѣлые. Однолѣтнее или многолѣтнее.

Родомъ изъ сѣверной Африки. Разводится и въ Россіи, въ Литвѣ, Польшѣ, Харьковской и Таврической губерніяхъ.

Употребляются сушенныя цвѣтушія верхушки и листья со стебля. Вкусъ и запахъ ароматическій, пряный, нѣсколько напоминающій камфору. Содержитъ 1½% эфирнаго майорановаго масла. Способствуетъ пищеваренію.

Культура садовая для южнаго и юго-западнаго района (возможно до Риги). Сѣютъ въ парники или въ паровыя гряды, въ маѣ разсаживаютъ на 3—4 вершка одно растеніе отъ другого. Или же прямо сѣютъ на 7½ вершковыхъ разстояніяхъ въ борозды на хорошо удобренныхъ грядкахъ. Срѣзать Майоранъ можно нѣсколько разъ въ лѣто.

30. Макъ. (*Paraver somniferum*, даетъ „незрѣлыя маковыя головки“, „*Capita seu capsulae Paraveris*“ и сѣмена „*Semina Paraveris alba*“, наконецъ млечный сокъ, который засыхая даетъ опій, „*Orium*“ или „*Laudanum*“). Семейство Маковыхъ.

Корень прямой, однолѣтній, стебель около аршина вышины, все растение голое гладкое часто сизоватое, листья сидячіе продолговатые двоякозубчатые; цвѣты одиночныя крупныя, чашечка двулистная, опадающая до распусканія, лепестки (5) бѣлые или фіолетовые съ темнымъ пятномъ у основанія, тычинки многочисленныя, коробочка голая яйцевидная или почти шаровидная; цвѣтеть въ іюнь, іюль. Отчество — южная Европа. Разводится всюду въ огородахъ, иногда дичаетъ.

Употребляются, во-первыхъ, незрѣлые высушенные плоды, очищенные отъ сѣмянъ. Сухіе плоды должны быть сѣро-зеленоватого цвѣта, вѣсомъ около 3½ граммовъ штука, съ 10—15 лучистымъ рыльцемъ и столькими же неполными гнѣздами. Вкусъ коробочекъ горькій.

Во-вторыхъ, маковое сѣмя. Для врачебнаго употребленія берутъ только бѣлое сѣмя; фіолетовое и черное не принимаются. Сѣмена мелкія почковидныя съ неровно ячеистой оболочкой. Запаха онѣ не имѣютъ, вкусъ же пріятно маслянистый.

Наконецъ опій, который представляетъ собою ничто иное какъ подсохшій сокъ, вытекающій изъ надрѣзовъ, дѣлаемыхъ кольцеобразно или вѣнтообразно на незрѣлыхъ еще коробочкахъ мака. Предпочитается турецкій опій изъ Малой Азіи, центромъ скупки котораго является городъ Смирна. Сверхъ того врачебный опій добывается къ Персіи и Болгаріи, тогда какъ въ Индіи, Средней Азіи и Китаѣ до послѣдняго времени макъ воздѣлывался съ цѣлью добычи курительнаго опія.

Было бы въ высшей степени важно испытать культуру мака на опій въ Закаспійской области, Туркестанѣ и Закавказьѣ, чтобы найти мѣстность, гдѣ климатъ позволялъ бы получать макъ съ необходимымъ количествомъ алкалоидовъ. Лѣтомъ 1916 г. въ Семирѣченской области удалось организовать уже значительныя плантаціи опійнаго мака.

Коробочки мака содержатъ нѣкоторое количество морфія, наркотина, папаверина, слѣды меконовой кислоты и др. Сѣмена даютъ пищевое жирное маковое масло (отъ 30 до 55%), 18—20% бѣлковаго вещества слизи, и пр., но совершенно лишены морфія.

Медицинское значеніе алкалоидовъ мака, давать болеутоляющія, успокаивающія, противосудорожныя и снотворныя средства.

Лучшей почвой для мака, по Д. Н. Прянишникову, является легкая песчаная, при достаточной влажности и достаточномъ удобреніи. Его можно сѣять послѣ удобренной озими или послѣ корнеплодовъ. При культурѣ для масла, удобренія непосредственно не требуется, такъ какъ черезчуръ пышное развитіе зелени можетъ даже повредить дружному вызрѣванію сѣмянъ. При культурѣ на опіумъ очень повышаетъ содержаніе морфія введеніе въ почву селитры или амміачныхъ солей. Вспахку производить съ осени; сѣвъ ранній, такъ какъ макъ требуетъ для своего полного развитія до 5 мѣсяцевъ (на опій, или для сбора зеленыхъ головокъ достаточно и 2 мѣсяца). Сѣмена для посѣва должны быть свѣжія, такъ какъ лежащія сѣмена теряютъ всхожесть. Рядовой посѣвъ усиленно рекомендуется, на десятину идетъ при этомъ всего 6—8 фунтовъ сѣмянъ. При разбросанномъ посѣвѣ лучше смѣшивать сѣмена съ пескомъ или землей, чтобы они ложились не слишкомъ густо. Задѣлка сѣмянъ весьма мелкая, напр. каткомъ или волокушей. Прорѣживаніе растений въ рядахъ, дву или трехкратное разрыхленіе почвы и слабое окучиваніе очень желательны. При хорошемъ урожаѣ десятина мака даетъ однихъ сѣмянъ 40—80 пудовъ и 10—30 фунтовъ опія.

При сборѣ опія, выбираютъ сухое время, даже безросное, надрѣзываютъ головки, когда онѣ почти достигли величины спѣлыхъ, но еще зелены и сочны. Надрѣзы дѣлаютъ небольшими узкимъ ножичкомъ, спиралью или кольцами вокругъ головки (рѣже продольно), стараясь не прорѣзать стѣнку коробочки насквозь, чтобы сокъ не пролился внутрь, а цѣликомъ выступилъ наружу. Черезъ 2—3 часа слой густѣетъ и отвердѣваетъ, его тогда соскабливаютъ тупымъ ложечкомъ въ какой-либо сосудъ. Сборъ формируется въ лепешки, обвертывается маковыми листьями и тогда поступаетъ въ продажу.

Культурѣ мака на опій, особенно въ юго-восточной Россіи, несомнѣнно, принадлежитъ блестящее будущее. Однако Я. Я. Мушинскій предостерегаетъ отъ презрѣрныхъ надеждъ на выгоду этой культуры. По его подсчету она возможно только тамъ, гдѣ имѣются дешевыя рабочія руки, ибо въ 1 часъ можно надрѣзать и собрать сокъ только съ 200—250 коробочекъ мака, что соотвѣтствуетъ всего 4—5 граммамъ сухого опія. Слѣдовательно

на 1 килограммъ потребуется 200 рабочихъ часовъ, а килограммъ опія въ обычное время стоитъ всего 10—20 рублей.

Опій долженъ содержать 10—12% морфія, иначе онъ не считается годнымъ; въ хорошихъ сортахъ бываетъ и до 20% морфія. Кроме того опій содержитъ 0,2—0,5% кодеина, до 40% наркотина и другіе алкалоиды (всего 18). Такъ какъ богатство опія морфіемъ зависитъ между прочимъ отъ преобладанія солнечныхъ дней, то въ указанныхъ выше мѣстностяхъ и по нижнему теченію Волги опійный макъ могъ бы воздѣлываться съ успѣхомъ.

Употребленіе наркотическихъ алкалоидовъ, добываемыхъ изъ опія и самого опія при желудочныхъ заболѣваніяхъ и пр. общеизвѣстно. Кроме того аптеки пользуются и маковыми сѣменами, не содержащими вовсе наркотиковъ, но богатыми жирнымъ масломъ, для приготовленія эмульсій (маковое масло), которыя обходятся значительно дешевле миндальныхъ и потому часто предпочитаются.

31. Морской лукъ (*Urginea scilla*) даетъ луковицы (*Bulbus Scillae*). Семейство Лилейныхъ.

Луковица крупная, до 5 фунтовъ вѣсомъ, яйцевидная сочная, донце ее несетъ сочные же корни различной длины и около 7 милл. въ поперечникѣ. Наружныя чешуи сухія, перепончатые, внутреннія мясистыя слизисто-сочныя, свѣтло-розовыя или бѣлыя, запахъ луковый, вкусъ отвратительно горькій, листья мясистые прямые широколанцетные остроковечные, развиваются послѣ цвѣтенія, цвѣточная стрѣлка до метра вышины прямая крѣпкая, цвѣты собраны въ колосовидную кисть зеленовато-бѣлые звѣздчатые, цвѣтутъ осенью.

Родина песчаные берега Средиземнаго моря. Культуру этого морского растенія можно было бы попытаться ввести для черноморскаго побережья Крыма и Кавказа, причемъ культура должна носить скорѣе садовый характеръ. При разведеніи изъ сѣмянъ рекомендуется зимній посѣвъ въ ящики съ послѣдующей высадкой уже окрѣпшихъ сѣянцевъ на гряды, подготовленныя изъ менѣе песчаной почвы съ примѣсью перегноя. Размноженіе дичками, какъ у гіацинта и другихъ подобныхъ растеній.

До сихъ поръ требовалось въ Россіи около 120 пудовъ этихъ луковицъ, собираемыхъ осенью по увяданіи цвѣтовъ, луковицы раздѣляются на отдѣльныя части, причемъ сухія наружныя бросаются, а внутреннія мясистыя сушатся на солнцѣ. Готовыя чешуи ро-

видныя твердыя, хрупкія, желтоватыя, рѣже красновато-бѣлыя. Въ присутствіи воды онѣ становятся мягкими, гибкими и затѣмъ слизистыми, почему сохранять ихъ слѣдуетъ тщательно закупоренными.

Содержитъ два ядовитыхъ, дѣйствующихъ на сердце вещества сциллопикринъ и сциллотоксинъ, слизь, сахаръ и др. Мочегонное средство, а также средство для истребленія крысъ и мышей.

32. Мыльнянка собачье мыло (*Saponaria officinalis*, даетъ мыльный корень—*Radix Saponariae*), бобовникъ, бѣлая гвоздика, полевой жасминъ, мушлица, дикое мыло, стягачъ. Семейство Гвоздичныхъ.

Корневище цилиндрическое вѣтвистое ползучее, стебель до 10—14 вершковъ вышины, прямой, простой или слабо вѣтвистый, листья продолговатыя или эллиптическія, острые, съ 3 жилками; цвѣты сучены на концахъ стебля и вѣтвей его, бѣлыя или розоватыя, чашечка трубчатая съ треугольными зубцами, лепестки съ линейными кончиками и выемчатыми пластинками, длина ихъ около сантиметра, цвѣты душистые и раскрываются вечеромъ, коробочка одногнѣздная, раскрывающаяся 4 зубцами, сѣмена почковидныя.

Въ южной и средней Россіи растетъ дико, по берегамъ рѣкъ, на поляхъ, у домовъ и между кустарниками.

Высѣваютъ сѣмена мыльнянки осенью, почву готовятъ рыхлую, удобренную; задрѣвываютъ каткомъ. Можно также развести культуру мыльнянки, засаживая подготовленный участокъ кусками корневищъ, для чего сначала проводятся правильныя борозды. Сборъ корня производится осенью. Тонкія корни также годны, такъ какъ и въ нихъ много сапонина. Корни промываютъ и, подеушивъ, связываютъ въ пучки. Въ хорошей почвѣ, даже и въ первый годъ можно уже получить порядочный сборъ корня.

Корень содержитъ сапонинъ; въ порошокъ возбуждаетъ сильное чиханіе; смѣшивая порошокъ съ водою, легко получить обильную пѣну.

Въ Россійской фармакопее это растеніе совершенно не упоминается. Оно играло большую роль въ старыхъ фармакопеехъ и теперь еще очень распространено въ народной медицинѣ, кромѣ того употребляется, какъ мыло, и на фабрикахъ въ красильномъ дѣлѣ; корень есть во всѣхъ аптекарскихъ складахъ. Спросъ на него усиливается съ каждымъ годомъ.

33. Мята (мята) курчавая и мята перечная (*Mentha silvestris crispa* и *Mentha, piperita*, даютъ листья *Folia Menthae piperitae* или *M. crispae*). Иначе первая называется еще кучерявая, вѣмецкая, лѣсная или огородная, а вторая англійская холодная, холодянка, холодка. Семейство Губоцвѣтныхъ.

Корневища тонкія бѣловатыя вѣтвистыя, стебли прямые, выш. до 1½ арш., чаще однако ниже, листья сидячіе продолговатоланчатные, цвѣты собраны кольцами въ паузахъ мелкихъ верхушечныхъ листьевъ, и кольца эти сближены въ густые цилиндрическіе колосья, чашечки съ шиловидными зубцами, вѣнчикъ розовато-лиловый.

Мята курчавая имѣетъ листья сидячіе широко-яйцевидные, неровно остро-зубчатые, морщинистые. Мята перечная имѣетъ листья черешковые, колосья довольно толстые и чашечку съ ланцетно-шиловидными зубцами, не сходящимися при плодахъ.

Употребляются только высушенные листья, собираемые съ культурныхъ растений. Уже простымъ глазомъ на свѣтѣ видно, что поверхность листа покрыта мелкими желтоватыми точками, — это и есть железки съ эфирнымъ мятнымъ масломъ. Запахъ ихъ пріятный ароматическій, вкусъ жгучій пріятный, вызывающій на языкъ и во рту продолжительное ощущение холода.

Листья каждаго сорта должны быть собраны чисто безъ примѣси стеблей и цвѣтовъ и безъ примѣси листьевъ другихъ сортовъ, особенно дикорастущихъ. Англійское мятное масло цѣнится много выше нѣмецкаго, такъ какъ оно перегоняется съ водою именнo только изъ листьевъ перечной мяты, тогда какъ нѣмецкое смѣшано изъ всего растенія. Въ медицинѣ мятное масло и его препараты, употребляются какъ ароматическое, болеутоляющее, холодящее и пр. средство.

II перечная и кудрявая мяты представляютъ собою культурныя разновидности. Первая отъ дикорастущей *Mentha viridis*, вторая отъ *M. aquatica* и частью отъ *M. silvestris*. Такъ какъ культурные сорта являются гибридными, то при выращиваніи изъ сѣмянъ рѣдко получаютъ требуемыя растенія и потому вегетативное размноженіе (т. е. черенками) предпочтительнѣе.

Лучшая культура мяты удается на удобренной влажной почвѣ. Каждые четыре года поле перекапывается, корневища раздѣляются на части и рассаживаются. При посадкѣ корневищъ дѣлаютъ борозды на разстояніи 6½—7 вершковъ одна отъ другой и сажаютъ корневища также на 6—7 вершковъ одно отъ другого,

задѣлываютъ деревянными граблями. Полоть и разрыхлять почву слѣдуетъ насколько возможно чаще.

Въ теченіе лѣта срѣзаютъ въ сухую погоду стебли зацвѣтшаго уже растенія, повторяя это 2—3 раза. Послѣ послѣдней жатвы стебли срѣзаются серпомъ возможно ниже; затѣмъ ихъ засыпаютъ слоемъ свѣжей земли или совершенно прикрываютъ навозомъ, чтобы обезпечить урожай слѣдующаго года. При хорошей культурѣ десятина мяты даетъ не менѣе 20 ф. мятнаго масла.

При разведеніи изъ сѣмянъ, сѣвъ лучше производить рано весной въ парники и затѣмъ рассаживать сѣянцы на гряды, вершковъ на 6 одинъ отъ другого. Первое время ихъ поливать и пропалывать, а на зиму прикрывать сухимъ листомъ и рыхлой землей для защиты отъ вымерзанія. Черезъ каждые три года пересаживаютъ мяту на новыя гряды. Однако если образовалось уже много корневищъ, то выгоднѣе заложить небольшое поле, чѣмъ продолжать огородную культуру.

Послѣ рѣзки стеблей, слѣдуетъ нѣсколько дней кряду поливать мяту, чтобы скорѣе пошли въ ростъ новыя стебли для слѣдующей жатвы. Сушатъ снятую мяту пучками на жердяхъ или веревкахъ подъ навѣсомъ. Пять вѣсовыхъ частей мяты даютъ одну сухую. Листья должны оставаться послѣ сушки совершенно зелеными (почернѣніе не допускается) и возможно мало изломанными.

У насъ въ Россіи мяту культивируютъ чаще, чѣмъ другія лекарственныя травы, извѣстна культура мяты въ Воронежской, Полтавской, Ярославской, Тульской, Тамбовской, Орловской, Казанской, Кіевской и другихъ губерніяхъ. Цѣна сушеного листа колеблется въ предѣлахъ отъ 3 р. 50 к. до 12 рублей за пудъ, сушеной травы (листья, стебли и соцветіе) отъ 1 рубля до 4 р. за пудъ. Сѣется преимущественно перечная мята; кудрявая отмѣчена въ болѣе крупныхъ культурахъ только для Тульской губерніи.

Большая часть урожая мяты перерабатывается сейчасъ же на масло. Лучшимъ сортомъ считается Митчамское англійское масло, но и въ Россіи напр. заводъ Бланка въ Тамбовѣ даетъ высшій сортъ нисколько не уступающій Митчаму. Все дѣло въ томъ, что при перегонкѣ слѣдуетъ отбрасывать первыя фракціи перегона.

Кромѣ медицинскаго, парфюмернаго и кондитерскаго производства мяту берутъ еще и фабрики махорки. По словамъ Снаппера онѣ покупаютъ не менѣе 10.000 фунтовъ ежегодно.

Составныя начала: эфирное мятное масло (около 1%), про-

изводное ментола, бѣлыя кристаллическія иглы котораго, иногда выдѣляются при сушкѣ уже на самомъ растеніи. Особенно богаты ментоломъ японскій сортъ перечной мяты. Кромѣ ментола эфирное масло это содержитъ еще ментонъ, пиненъ и лимоненъ. Листья мяты употребляются въ медицину и непосредственно въ видѣ горячей водной настойки, какъ успокаивающее и противосудорожное средство. Запахъ и вкусъ кудрявой мяты пріятно-ароматическіе но, рѣзко отличающіеся отъ вкуса и запаха, перечной мяты. Эфирное масло кудрявой мяты богато карволомъ и терпенами. Врачебное употребленіе тоже, что и перечной. При культурѣ на сѣмена слѣдуетъ воздѣлывать только одинъ сортъ, чтобы избѣжать скрещиванія, такъ какъ масло смѣшанныхъ сортовъ мяты мало удовлетворительно. Очень цѣннымъ сортомъ слѣдуетъ признать японскую перечную мяту (культурные сорта отъ *M. arvensis* и *M. canadensis*).

34. Подофиллъ, маѣское яблоко (*Podophyllum peltatum*) даетъ корневище (*Rhizoma Podophylli*), изъ котораго извлекается подофиллинъ.—Семейство Барбарисовыхъ.

Многолѣтнее травянистое растеніе, дикорастущее въ восточныхъ штатахъ Сѣверной Америки. Корневище горизонтальное, колѣчатое, длиною болѣе аршина, толщиною съ гусиное перо. Листья черешчатые супротивные, пальчато 5—7 раздѣльные, довольно крупныя; стебель короче, чѣмъ листовые черешки, съ одиночнымъ бѣлымъ поникающимъ правильнымъ цвѣткомъ, плодъ желтовато-бѣлый ягодный, кисловатаго вкуса.

Продуктъ—высушенные нарезанные на куски корневища, иногда съ пучками корней, длина до 20 сант., толщина около 5 миллиметровъ, на вкусъ сладковатые, безъ запаха; сердцевина и кора бѣлыя, древесина желтоватая. Въ Петроградѣ растетъ въ Ботаническомъ саду въ грунтѣ безъ особаго ухода, прекрасно развивается и является однимъ изъ наиболѣе выносливыхъ растеній. Культура огородная, на сѣверѣ не боится солнца, такъ какъ разрастается очень густо и, такъ сказать, самъ себя затѣняетъ, на югѣ, какъ растеніе лѣсное, требуетъ тѣни. Почва легкая богатая листовымъ перегноемъ.

Содержитъ: пикроподофиллинъ, подофиллотоксинъ и подофиллокверцитинъ.

Употребляется (въ видѣ экстракта подофиллина), какъ наружное отвлекающее на кожу средство, и внутрь, какъ сильное слабительное („растительная каломель“).

35. Ревень (*Rheum*, даетъ корень *Radix Rhei* или корневище — *Rhizoma Rhei*). Семейство Гречишныхъ.

Ревень растетъ дико въ горахъ центральной Азіи, Сибири и Туркестана и культивируется въ садахъ и огородахъ всей Европы. Россійская фармакопея требуетъ, чтобы для лечебнаго употребленія назначался лишь настоящій китайскій ревень (*Rhizoma Rhei chinensis*), получаемый отъ ревеня, названнаго русскимъ ученымъ Максимовичемъ тангутскимъ (*Rheum tanguticum* или иначе *Rh. palmatum* var. *tanguticum*), такъ какъ открылъ самое растение и описалъ условія его жизни извѣстный путешественникъ Н. М. Пржевальскій въ землѣ тибетскаго племени Тангутовъ.

Въ горахъ тангутской земли ревень растетъ въ ущельяхъ съ влажной черноземною почвою, исключительно по склонамъ, обращеннымъ на сѣверъ, въ лѣсахъ. Тангуты собираютъ сѣмена дикаго ревеня и сѣютъ ихъ въ огородахъ на грядахъ, приготовленныхъ изъ мелкаго, чистаго, рыхлаго и притомъ влажнаго чернозема. На третій годъ корень вырастаетъ всего въ кулакъ величиною и полного его развитія можно ожидать лишь на 8—10 годъ. Корни дикаго ревеня въ тѣхъ же мѣстахъ достигаютъ 20—30 фунтовъ вѣсомъ, высушенные теряютъ около половины своего вѣса. Листья этого ревеня (числомъ 3—10) преимущественно собраны въ нижней части стебля, пальчато 3—5 раздѣльные крупные, доли ихъ перисто-надрѣзанныя, острые, стебель 7—10 футовъ вышиной, черешки листьевъ въ палецъ толщиною; цвѣты мелкіе бѣлые, собраны во множествѣ на короткихъ пазушныхъ вѣточкахъ въ верхней части стебля. Пржевальскій доставилъ живыя сѣмена, отъ которыхъ и пошла культура тангутскаго ревеня.

Кромѣ тангутскаго есть и другія близкія породы ревеня, корни которыхъ уже и въ Китаѣ подмѣшиваютъ къ настоящему.

Культурный ревень очень близкій къ настоящему, называется *Rheum officinale*, т. е. аптечный, или *Rheum palmatum*, т. е. дланевидный, по формѣ листьевъ. Онъ отличается листьями, надрѣзанными не глубже чѣмъ до половины, и даетъ менѣе цѣнный корень. Въ торговлѣ отличаютъ русскій или московскій ревень, получаемый отъ дланевиднаго ревеня, волнистаго ревеня и плотнаго ревеня (*Rheum palmatum*, *Rheum undulatum* и *Rheum compactum*), кантонскій отъ южнаго ревеня (*Rheum australe*); сибирскій отъ *Rheum rhaponticum*. Англійскій ревень добывается отъ культивируемаго въ Англіи дланевиднаго ревеня, а французскій отъ культивируемаго во Франціи того же *Rheum rhaponticum*.

Фармакопея признаетъ только дикій тангутскій и культурный аптечный ревень и не допускаетъ вовсе европейскихъ сортовъ. Про сибирскій ревень даже говорится, что онъ идетъ только для ветеринарныхъ цѣлей, а европейскіе сорта считаются недо-зволёнными къ врачебному употребленію.

Продажный корень описывается такъ: „Китайскій ревень представляется въ видѣ желто-красноватыхъ кусковъ различной величины и очертаній, отъ 5 до 10 сант. длины. Очертанія кусковъ цилиндрическія, коническія или полусферическія. Запахъ своеобразный непріятный, вкусъ горько вяжущій, окрашиваетъ слюну въ желтый цвѣтъ и хруститъ на зубахъ. На плоской сторонѣ куска встрѣчаются звѣздочки—желтокрасные лучи на бѣломъ полѣ, расходящіяся изъ общаго центра. На большихъ кускахъ (поперечный изломъ корня) отъ центра идутъ чередующіяся между собою бѣлыя и красно-желтыя линіи, расходящіяся радіусомъ“.

Относительно культуры ревеня, имѣющей при слабomъ ввозѣ китайскаго ревеня всѣ шансы на успѣхъ, имѣются слѣдующія свѣдѣнія:

По Гейгеру ревень слѣдуетъ воздѣлывать въ горныхъ мѣстностяхъ и ухотъ за нимъ не нуженъ. Самое лучшее просто разбросать его сѣмена на подходящемъ мѣстѣ и затѣмъ предоставить растеніе самому себѣ. Корни слѣдуетъ выкапывать только вполне дошедшія, т. е. на 8—9-мъ году, когда размѣръ ихъ будетъ примѣрно уже въ руку толщиной. Мелкіе корни негодны вовсе, въ нихъ мало хризопана. Сборъ слѣдуетъ производить осенью, когда листья уже увяли. Сушка требуетъ тщательности. Сначала корни провяливаютъ на вѣтру подъ навѣсомъ, затѣмъ (когда они уже завяли) сушатъ при искусственномъ нагрѣваніи, причемъ температура должна быть не выше 25—30°. Сушку надо производить возможно быстро и слѣдить, чтобы корни совершенно высохли.

По Иегеру необходимо избѣгать жирной удобренной почвы, пригодной только для кухоннаго ревеня. Повидимому для медицинскаго ревеня подходят почвы, содержащія известь и гипсъ. Сѣять ревень надо со всѣмъ тщаніемъ въ рыхлую песчаную, но питательную почву. Еще лучше—разводить ревень кусками корня, если можно достать ихъ отъ растенія, завѣдомо годнаго для медицинскихъ цѣлей. Сѣять ревень слѣдуетъ рядами, но всходы пропалывать и разрѣжать; на второмъ году сѣянцы пересаживаютъ на отведенное для культуры мѣсто, соблюдая разстояніе примѣрно въ сажень. Почву предварительно слѣдуетъ хорошо

перекопать до глубины не менѣе 12 вершковъ, прибавляя костяной муки или минеральнаго удобренія (напр. фосфатовъ), но не навоза. Въ послѣдующіе годы достаточно весной разрыхлять поверхность почвы граблями или лопатой.

Листья ревеня отмираютъ уже въ концѣ іюля, почему возможны и промежуточные культуры, напримѣръ, овощей, съ неглубокой корневой системой, или одного изъ лекарственныхъ растений, напримѣръ, ромашки. Важно еще, чтобы подпочва подъ ревенемъ хорошо пропускала воду, такъ какъ застаиваніе воды очень вредно.

Въ Моравіи существуютъ крупныя культуры медицинскаго ревеня (*Rheum rharonticum*), дающія до 12.000 пуд. корня.

Ревенныя поля принято тамъ ежегодно проходить плугомъ тотчасъ по отмирании листьевъ. Зимой каждый кустъ прикрываютъ кучкою навоза, а весной навозъ отбрасываютъ и окучиваютъ. Полное созрѣваніе корней требуетъ 10—12 лѣтъ.

Передъ сдачей на продажу корни сортируются, всѣ дряблыя губчатые куски и мелкіе корешки выбрасываются, черная наружная кора счищается; самые корни еще передъ сушкою разрѣзываются на куски; можно при этомъ панизовать эти куски на нитку, какъ это дѣлаютъ въ Китаѣ.

Въ Россіи культура медицинскаго ревеня извѣстна только въ Тульской губерніи.

Дѣйствующимъ началомъ ревеня является прежде всего катартиновая кислота, затѣмъ глюкозидъ хризофанъ, легко распадающійся при кипяченіи его съ кислотами на сахаръ и хризофановую кислоту, затѣмъ ремень содержитъ еще эмонинъ, ревеннодубильную кислоту и три смолообразныхъ тѣла фзоретинъ, эритроретинъ и апоретинъ. Ремень одно изъ важнѣйшихъ лекарственныхъ растений. Его препараты въ малыхъ дозахъ задерживаютъ перистальтику кишокъ и являются крѣпительнымъ средствомъ (дѣйствуетъ ревеннодубильная кислота), большія дозы слабительны (дѣйствуетъ тогда преимущественно катартиновая кислота). При кровавыхъ поносахъ дѣйствуетъ какъ противугнилостное, дезинфецирующее средство благодаря эмонину, хризофану и пр.

36. Рицина, клещевина (*Ricinus communis* даетъ касторовое сѣмя *Semen Ricini*), дивное дерево, клещевье дерево, турецкая конопля, райское дерево, клячище. Семейство Молочайныхъ

Въ южныхъ странахъ небольшое дерево или кустарникъ, у насъ, за исключеніемъ Черноморскаго побережья Кавказа, однолѣтняя, хотя и крупная, трава; стебель прямой, полый внутри, гладкій, вышиною 1—4 аршинъ, смотря по сорту, листья очередные длинно-черешковые 7—9 пальчато надрѣзанные съ ланцетными, зубчатыми и лапчатыми по краю лопастями; цвѣты собраны въ конечныя и пазушныя короткія кисти, въ верхней части соцвѣтія пылинковые, въ нижней части пестичныя, съ пятираздѣльной чашечкою, но безъ лепестковъ, коробочка трехгнѣзная, съ односѣмянными гнѣздами, колючая; сѣмена овальныя съ небольшимъ бѣлымъ овальнымъ придаткомъ на концѣ; деревянистая плотная скорлупа ихъ темнокоричневая, съ бѣлымъ мраморовиднымъ рисункомъ.

Клещевина родомъ изъ тропической Африки, и у насъ можетъ только воздѣлываться, причемъ предпочтительны нѣкіе сорта съ зеленой сизоватою листвою. Растеніе требуетъ жаркаго лѣта и даетъ зрѣлыя сѣмена только на самомъ югѣ (Туркестанъ, Закаспійская область, Астрахань, Закавказье, сѣв. побережье Чернаго моря).

Культура клещевины на масло уже привилась въ Терской области, гдѣ десятина даетъ 30—50 пудовъ сѣмени, продаваемого по 2 рубля за пудъ, и въ Закавказьѣ, гдѣ одна лишь Эриванская губернія даетъ около 10.000 пудовъ, причемъ съ десятины снимаютъ 70—100 пудовъ, дающихъ не менѣе 50 пудовъ масла.

Культура ведется, приблизительно, какъ культура кукурузы (пшеники). Сѣять можно прямо на полѣ, рано весной, хотя заморозковъ растеніе не выноситъ. Одно растеніе отъ другого должно быть на разстояніи 20—25 вершковъ. Извѣстно около 30 различныхъ сортовъ, изъ которыхъ для культуры на масло годны лишь немногіе.

Почву клещевина требуетъ плодородную, богатую фосфоромъ, кали и известью. При достаточномъ теплѣ и влажности растеть очень быстро. Сѣмена посѣваютъ только черезъ 5—7 мѣсяцевъ послѣ посѣва и притомъ не всѣ сразу, что затрудняетъ сборъ.

Для медицинскаго употребленія годится только масло, выжатое изъ очищенныхъ сѣмянъ на холоду, но для техническаго (при обработкѣ тканей, и пр.) можно добывать его выжиманіемъ въ нагрѣтыхъ до 20° Ц. прессахъ или кипяченіемъ раздавленныхъ сѣмянъ съ водою. Тогда получается нѣсколько больше масла.

При приобретении семян для посева следует иметь в виду, что различные сорта или разновидности неравноценны, такъ:

| | | | |
|-------------------------------------|-------|--------|--------|
| Var. microsagra (т.е. мелкоплодная) | даётъ | 56,17% | масла. |
| Var. genuinus | | 45,4 | % „ |
| Var. brasiliensis | | 43,29% | „ |
| Var. badius | | 43,29% | „ |

ясно, что мелкоплодная разновидность предпочтительнее.

Очищенные от оболочки семена, даютъ легко отдѣляемое на холоду жирное масло (до 50% общего веса), известное подъ названіемъ касторового, и очень ядовитое бѣлковое тѣло рицина, вызывающее свертываніе крови, изъязвленіе слизистой оболочки, желудка и кишечника (такъ называемое самоперевариваніе желудка), нередко со смертельнымъ исходомъ. Касторовое масло, совершенно свободное отъ рицина, имѣетъ большое значеніе, какъ легкое и вѣрно дѣйствующее слабительное.

37. Розмаринъ (*Rosmarinus officinalis* даётъ листья *Folia Rosmarini*). Семейство Губоцвѣтныхъ.

Вѣчно-зеленый ароматическій кустарникъ, съ сидячими кожистыми линейными листьями, несущими точечныя железки, листья эти съ верхней стороны темно-зеленые, съ нижней бѣловаточные; цвѣты собраны въ короткія пазушныя кисти чашечка двугубая; вѣнчикъ свѣтлофіолетовый съ бѣлыми полосками на нижней губѣ, верхняя губа двураздѣльная, тычинокъ 4; плодъ—4 орѣшка, сидящіе на днѣ чашечки.

Родина—берега Средиземнаго моря, почему у насъ можетъ культивироваться только въ Крыму, Закавказьѣ и Туркестанѣ, да и то при защитѣ въ зимнее время; только въ полосѣ Черноморскаго побережья южнѣ Сухума зимуетъ и безъ покрытія. Дико растётъ на скалистыхъ мѣстахъ.

Употребляются листья высушенные въ тѣни. Запахъ ихъ сильно ароматный, какъ бы камфарный, вкусъ горьковато-пряный.

Содержитъ эфирное розмариновое масло (наружное средство при кожныхъ болѣзняхъ).

Сажать розмаринъ следуетъ на сухихъ солнечныхъ склонахъ; на морозное время можно высаживать его въ кадки и вносить въ погребъ и снова высаживать весной. Розмаринъ выноситъ любое удобреніе (даже свѣжій навозъ) не теряя въ качествѣ масла. Сборъ листьевъ или рѣзка стеблей возможна нѣ-

сколько разъ въ лѣто, такъ какъ при рѣзкѣ растеніе сильно кустится.

Розмариновое масло состоитъ изъ терпеновъ, цинеола, борнеола и розмариновой камфоры. Листья содержатъ также горечь и дубильное вещество.

Употребляется какъ наружное раздражающее кожу средство, для ароматическихъ ваннъ и какъ ароматическое въ сложныхъ средствахъ (Оподельдокъ и пр.).

38. Роза (*Rosa gallica* даетъ лепестки — *Flores* или *Petala Rosae gallicae*; также *Rosa centifolia*, даетъ цвѣты — *Flores Rosarum pallidarum seu incarnatarum*). Сем. Розоцвѣтныхъ.

Французская роза даетъ темно-красные лепестки. Для аптекъ ихъ доставляютъ въ видѣ высушенныхъ еще неразвернувшихся цвѣточныхъ почекъ, срѣзанныхъ ножницами какъ разъ по основанію лепестковъ. Махровые цвѣты имѣютъ лепестки, свернутые въ видѣ колуса, основаніе котораго, тамъ, гдѣ оно отдѣлено отъ зеленой чашечки, свѣтло-желтоватое; запахъ слабый, пріятный, вкусу вязущій.

Столиственная роза или центифолія, иначе повна (= полная) роза, троянда, травдифиль, даетъ розовые лепестки.

Обѣ розы годны для добыванія изъ лепестковъ розоваго уксуса, розовой воды и пр. Для добыванія розоваго масла предпочитается роза Дамаска или Казанлыкская — *Rosa damascena*, цвѣты которой не единичные, а сидятъ цѣлыми щитками. Массовая культура розъ для масла и аптекъ извѣстна не только въ южныхъ странахъ, но и около Лейпцига, возможно, что и у насъ на югѣ Россіи она привьется. Масло получается перегонкою съ водой свѣжихъ лепестковъ.

Культура розъ съ медицинскими цѣлями не представляетъ собою ничего особеннаго, сравнительно съ обыною ихъ культурою, но, конечно, требуетъ яркаго солнца.

Содержитъ: эфирное масло, жирное масло, дубильную кислоту, камедь, бѣлковыя вещества и красящее вещество — антоціанъ. Въ медицинѣ настой лепестковъ употребляется для полосканій. Розовое масло употребляется для приданія различнымъ сложнымъ средствамъ пріятнаго запаха. Розовая вода входитъ въ глазныя примочки.

39. Ромашка, ромецъ, маточникъ (*Matricaria chamomilla*, даетъ цвѣты *Flores chamomillae vulgaris*), румянокъ, романова трава, комошля, линица. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Однолѣтнее, стебель вѣтвистый, листья двояко перисто-разсѣченные, дольки ихъ узколинейныя, остроконечныя; цвѣточныя корзинки съ бѣлыми отвороченными язычковыми краевыми цвѣтками; срединныя цвѣты трубчатые желтые, сидящіе на продолговато-коническомъ полѣ цвѣтоложѣ.

Употребляются высушенныя цѣльныя корзинки, очищенныя отъ вѣточекъ. Запахъ ихъ своеобразно-ароматическій, вкусъ горько-пряный. Принимается въ аптеки только, если нѣтъ подмѣсей, напримѣръ, корзиночекъ полевой ромашки (*Matricaria inodora*), отличающейся мясистымъ не полымъ цвѣтоложемъ, и пупавки (*Anthemis*), цвѣтоложе которой одѣто снаружи между цвѣтками перепончатыми пленками.

Ромашка растетъ дико на поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи. Сборъ дикой травы недостаточенъ для удовлетворенія потребности въ ней, почему въ Тульской, Харьковской и Полтавской губерніяхъ заложены уже значительныя культуры этого растенія. Сильно развито производство ромашки на о-вѣ Эзель, откуда она вывозилась и въ Германію, частью же доставлялась въ Петроградъ. Такъ какъ ромашка даетъ полный сборъ черезъ 8 недѣль послѣ посѣва, то ее можно сѣять 2 раза въ лѣто, или сѣять послѣ уборки разныхъ овощей или даже хлѣбовъ. На десятину высѣвается всего 1 фунтъ сѣмени. Поле поверхностно перепаживается, послѣ посѣва сѣмяна задѣлываются каткомъ. Гдѣ разъ посѣяна ромашка, тамъ ея потомъ масса сорной. Для обиранія цвѣточныхъ головокъ готовится родъ желѣзнаго гребня.

Приблизительная цѣна пуда ромашки 20—25 рублей.

Легкія почвы болѣе подходятъ для культуры ромашки чѣмъ глинистыя, посѣвъ довольно густой, такъ какъ корневая система у этого растенія развита не сильно. При сушкѣ слѣдуетъ раскладывать цвѣты возможно тонкимъ слоемъ, чтобы избѣжать броженія.

Сборъ слѣдуетъ непремѣнно производить въ сухую погоду, повторяя его нѣсколько разъ по мѣрѣ распусканія новыхъ корзинокъ.

Содержитъ 0,20—0,45% эфирнаго ромашковаго масла (*Oilum Chamomillae*), горечь, ромашковую кислоту и антемидинъ. Потогонное и слабое противосудорожное средство (водные настои), входитъ въ составъ сборовъ для ароматическихъ подушечекъ, припарокъ и ваннъ. Также для урегулированія пищеваренія внутрь и въ клизмахъ.

40. Римская ромашка, лупавка, марина (*Anthemis nobilis*, даетъ цвѣты—*Flores Chamomillae romanae*), хулавка, румянокъ, пуговникъ. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Многолѣтнее, стебель въ нижней части полулежачій, выше прямой, вѣтвь съ листьями волосистый, вышиною 3—7 вершковъ; листья двояко перистые, доли ихъ линейныя, острыя; пожки головокъ длинныя; корзинки одиночныя, цвѣтоложе шарообразное, покрытое щетинками, краевые цвѣты язычковые бѣлые, серединные желтые трубчатые; сѣмянки продолговатыя, неясно трехгранныя. Для культуры берутъ только такъ называемую махровую форму, у которой вся корзинка состоитъ изъ язычковыхъ цвѣтовъ и размножаютъ это растеніе дѣленіемъ куста.

Употребляются сушенныя головки; запахъ своеобразный, ароматическій, вкусъ пряный, горькій.

Родомъ изъ Западной Европы, у насъ засѣвается и встрѣчается иногда на поляхъ какъ сорное растеніе въ Польшѣ и Западномъ краѣ, на востокъ до Харьковской губерніи.

При культурѣ, поле выбирается на солнечныхъ суховатыхъ участкахъ, почва среднего достоинства. Посѣвъ можно замѣнить посадкою черенковъ. Сѣвъ растеній, въ неудобренную почву, такъ какъ слишкомъ жирная земля задерживаетъ развитіе головокъ.

Удаленіе сорняковъ необходимо. Главное затрудненіе съ культурою этой ромашки доставляетъ сборъ. Цвѣтеніе начинается съ середины іюля и длится до сентября.

Срывать головки, какъ только показывается желтая середина; если срывать ихъ двумя пальцами, таща головку вверхъ, то ножки будутъ оставаться и потомъ не придется ихъ чистить. Сушка требуется быстрая и въ тѣни, чтобы бѣлые краевые цвѣты не потемнѣли. Готовый продуктъ состоитъ изъ высушенныхъ цѣлыми махровыхъ бѣлыхъ корзинокъ 10—15 сантим. въ поперечникѣ съ своеобразнымъ сильно ароматическимъ запахомъ.

Цѣна очень непостоянная (20 коп.—1 руб. за фунтъ), такъ что расходъ по сбору и сушкѣ ложится на эту культуру тяжелымъ бременемъ.

Дѣйствующія начала: эфирное масло (до 1%), въ которое входитъ жидкій антемоль, и горечь. Употребляется противъ глистовъ и при вадутіи живота.

41. Ромашка персидская и ромашка далматская. (*Purethrum roseum* и *P. cinerariaefolium*) даетъ порошокъ персидскій или далматскій отъ пастьковыхъ — (*Pulvis insecticidus persicus* и *pulvis dalmaticus*). Иначе красная ромашка, блошная трава, блохоморъ, трава—блочь. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Персидская ромашка имѣетъ ползучее корневище, прямой стебель съ одной лишь цвѣточной головкой, вышиною 4—10 вершковъ; продолговатые двоякоперистые листья съ коротколинейными дольками; пижніе черешковые, верхніе сидячіе; язычковые цвѣты розовые длинныя, серединные желтые; сѣмянки съ небольшою лопастичатой коронкой.

Дико растетъ на горныхъ лугахъ Кавказа. Въ Терской области воздѣлывается въ большомъ количествѣ. Въ Эриванской губ. центръ сбора дикаго растенія и въ Александрополѣ устроенъ заводъ для переработки цвѣтовъ въ порошокъ, котораго тамъ выдѣлывается около 5.000 пудовъ, причемъ цѣна его 5 р. 50 к. пудъ.

Далматская ромашка отличается сѣрымъ шелковистымъ опушеніемъ и бѣлыми краевыми цвѣтами. Дико растетъ въ Далмаціи.

Объ многолѣтнія.

Культура одинаковая. Сѣмена высѣваютъ весной на садовыя гряды и слегка задѣлываютъ ихъ. Примѣсь извести къ почвѣ очень полезна. Къ июлю растенія становятся уже крѣпкими и ихъ рассаживаютъ не ближе 2—4 вершковъ одно отъ другого, оставляя ихъ на грядкахъ до слѣдующей весны.

Послѣ окончательной пересадки на мѣсто (разстояніе 4—6 вершковъ) рядами, ихъ пропалываютъ, для чего оставляютъ черезъ каждыя 5—6 рядовъ болѣе широкую борозду. Это необходимо и при сборѣ, такъ какъ съ конца іюля, почти ежедневно идетъ раскрываніе головокъ. Ежегодно гряды перекапываются весной до начала развертыванія почекъ. Свѣжее удобреніе недопустимо, лучше сажать въ поле послѣ картофеля или другого растенія. Размноженіе частями корневищъ одновременно съ перекапываніемъ весной.

Сушатъ собранныя, только что раскрывшіяся головки на воздухѣ въ тѣни, 2.000 сухихъ головокъ вѣсятъ около 5 фунт. Сушить при искусствѣнномъ нагреваніи слѣдуетъ очень осторожно, такъ какъ нагреваніе выше 30° Реомюра ухудшаетъ товаръ, дѣлая его мало дѣйствительнымъ.

Сухія головки перемалываютъ на ручной мельницѣ и получаютъ сѣровато-зеленый порошокъ или зеленовато-желтый (далматскій), съ характернымъ, раздражающимъ слизистыя оболочки носа запахомъ. Одного Далматскаго порошка расходуется въ годъ до 20.000 пудовъ.

42. Рута душистая (*Ruta graveolens* даетъ листья, *Folia Rutae*), зимозелень. Семейство Рутовыхъ.

Растеніе изъ семейства рутовыхъ, многолѣтнее, голое, сѣровато-зеленое, стебель прямой вѣтвистый, при основаніи деревянистый, 4—10 вершковъ выш. Листья черешковые двояко или тройко перистые, дольки ихъ тупыя продолговатыя обратно яйцевидныя; цвѣты собраны въ щитообразную метелку, четверные или пятерные, лепестки вогнутые желтые, коробочка съ тупыми лопастями. Цвѣтеніе съ іюня до августа.

Дико растетъ только въ Крыму. На юго-западѣ Россіи разводится по садамъ и огородамъ.

Употребляются сушеные листья безъ стеблей, обладающіе ароматическимъ запахомъ и острымъ, прянымъ и горькимъ вкусомъ.

Какъ и другія растенія съ эфирными маслами, требуетъ болѣе яркаго солнца.

Сѣютъ ее въ апрѣлѣ въ парники или, гдѣ возможно, прямо въ огородныя гряды; это растеніе требуетъ рыхлой и питательной почвы; разстояніе между сѣянцами должно быть около 8 вершковъ. Полка и разрыхленіе почвы очень важны. Сборъ въ періодъ цвѣтенія.

Содержитъ зеленовато-желтое, сильно пахнущее эфирное масло, которое легко производитъ красноту и воспаленіе кожи. Примѣненіе его въ медицинѣ слабое, какъ противуглистное, противуспазмодическое и пр. средство, такъ же, какъ наружное отъ вередовъ.

43. Сенегга. (*Polygala Senega* даетъ корень *Radix Senegae*). Американское многолѣтнее растеніе изъ сем. Нстодовыхъ.

Корень деревянистый, вверху головчатоутолщенный, покрытый стеблевыми почками, которыя одѣты перепончатыми красно-фіолетовыми чешуйками; стебли невысокіе простые, съ ланцетными слегка мясистыми сидячими листьями и конечной кистью повислыхъ некрупныхъ розовато-бѣлыхъ цвѣтовъ; плодикъ въ видѣ крылатой коробочки.

Употребляется сушеный корень желто-сѣрый бугристый, до 15 сент. длиною. Вкусъ его острый, царапающій.

Въ виду большого спроса на этотъ корень, весьма желательна его культура въ Россіи. Родомъ сенегга изъ Сѣверной Америки, изъ скалистыхъ лѣсовъ Аллеганскихъ горъ и пр.

Разводятъ сенеггу корнями, сажая ихъ въ почву рано весной, на обыкновенныхъ грядкахъ, на солнцѣ. Въ Юрьевскомъ Ботаническомъ Саду сенегга выноситъ хорошо зиму безъ прикрытія. Корни копать лучше осенью.

Содержитъ 2,5 % глюкозида сенеггина, жирное масло (много), горечь, эфирны салциловой и валеріановой кислоты, особое эфирное масло и другія вещества. Отхаркивающее средство, рѣже въ большихъ дозахъ употребляется какъ рвотное.

44. Слюногонъ. (*Anacyclus officinarum*) даетъ корень слюногона (*Radix Pulethi germanici*). Сем. Сложноцвѣтныхъ.

Родомъ изъ Западной Европы. Однолѣтникъ съ штевидными корнями, прямымъ стеблемъ, вѣтвящимся зонтикообразно у основанія, л. длинночерешковые, тройко—перистораздѣльные обильные, корзинки немногочисленные верхушечныя крупныя, съ бѣлыми краевыми и желтыми срединными цвѣтами (типъ ромашки).

Сухіе корни до 25 сант. длины, сѣробурные. Собираютъ ихъ осенью (сент., окт.). Культивируется какъ ромашка (см. выше). Сѣмена мелкія высѣваются въ началѣ весны, на югѣ же ихъ можно сѣять съ осени. Подходящая почва рыхлая, но лучше брать подъ эту культуру участки послѣ ярового поля. Сѣмена созрѣваютъ въ августѣ. Сборъ корня на второй годъ.

Содержитъ особую смолу пиретрина, эфирное масло и горечь. Способствуетъ отдѣленію слюны, помогаетъ пищеваренію и является распространеннымъ средствомъ отъ зубной боли (жуютъ самый корень). Входитъ въ составъ зубныхъ капель.

45. Солодка, лакрица, сладкій корень (*Glycyrrhiza glabra* var. *glandulifera* даетъ корень *Radix Glycyrrhizae* или *Radix Licquiritiae Rossicae*). Семейство Бобовыхъ.

Все растеніе коротко пушистое железистое; стебель прямой. вышиною 6—12 вершковъ, иногда съ шипиками, листья непарноперистые, листочки овально продолговатыя съ маленькимъ остроконеціемъ; кисти цвѣтовъ удлиненыя негустыя, короче листьвы; вѣнчикъ бѣловато-фіолетовый, съ узкимъ парусомъ; бобъ многосѣмянный, продолговатый, голый или шиповато-железистый. Многолѣтнее.

Употребляются очищенные отъ коры высушенные корни и куски корневищъ. Куски эти цилиндрической формы, легки,

волокнисты, длиною около 9 вершковъ. Вкусъ сладкій, приторный, слегка раздражающій. Не принимается для аптекъ, если имѣть черныя пятна.

Голятся также и корни двухъ другихъ видовъ, шиповатой *G. aspergita*, отличающейся обиліемъ небольшихъ шипиковъ, разбросанныхъ по всему растенію, болѣе длинными кистями цвѣтовъ и согнутыми бобами и Уральской солодки *G. uralensis*, которая отличается сѣроватымъ опушеніемъ, густыми кистями и также имѣетъ согнутые бобы, покрытые небольшими железистыми шипами.

Уральская солодка считается высшимъ сортомъ и въ Россіи слѣдовало бы культивировать именно ее, а не европейскіе и даже не кавказскіе сорта сладкаго корня.

Дико растутъ эти солодки на солонцеватыхъ степяхъ и при берегахъ въ юго-восточной Россіи и въ Закавказьѣ. Сборъ дикаго корня принялъ уже очень большіе размѣры; начиная съ 1870 г. онъ все растетъ. Уральскій корень отличаютъ въ торговлѣ отъ Кавказскаго. Центромъ сбора въ Закавказьѣ является Елисаветпольскій уѣздъ; въ Предкавказьѣ по Тереку и Сулаку расположенъ третій округъ добычи дикаго лакричнаго корня. Большая часть его вывозится въ Англію, упакованнымъ въ мѣшки съ помощью гидравлической прессовки. Наконецъ, масса дикой солодки растетъ въ Бухарѣ по долинамъ рѣки Аму-Дарьи, гдѣ центромъ скупки является городъ Чарджуи.

Заводы для выдѣлки лакричнаго сока есть въ Тифлисѣ и около Елисаветполя, напр. на ст. Ляки, въ мѣстности, гдѣ заросли дикой солодки занимаютъ до 10.000 десятинъ.

Въ близкомъ будущемъ, при заселеніи всѣхъ этихъ степей сборъ дикой лакрицы несомнѣнно уменьшится, и переходъ къ культурамъ ея—неизбѣженъ.

Такъ какъ въ культурѣ солодка почти не даетъ сѣмянъ, то ее размножаютъ или отрѣзками корней или прикорневыми побѣгами. Между рядами посадокъ оставляютъ ровики, позволяющіе слѣдить за развитіемъ всей системы побѣговъ. При хорошей культурѣ не торопятся съ урожаемъ и первый сборъ берутъ только черезъ 3—4 года послѣ посадки въ сентябрѣ—октябрѣ. Урожай не менѣе 60 пудовъ съ десятины, цѣна корня 5—6 руб. пудъ. Для сбора пользуются плугомъ. Часть побѣговъ при этомъ остается въ землѣ и поле возобновляется само по себѣ, безъ новой посадки. Послѣ сбора, корни нѣкоторое время выдержи-

ваются въ кучахъ, послѣ чего, они приобрѣтаютъ болѣе яркую желтую окраску, вѣроятно, подъ вліяніемъ броженія.

Послѣ этого корни и побѣги обмываются, чистятся и отскабливаются отъ боковыхъ корешковъ. Наружная кора снимается съ нихъ не на мѣстѣ, а позднѣе, при обработкѣ.

Легарь совѣтуетъ при посадкѣ брать куски корня съ глазами, длиною 4—7 вершковъ; борозды для посадки проводятъ на 11—12 вершковъ одна отъ другой. Лучше вначалѣ устроить небольшой питомникъ и уже изъ него рассаживать солодку на поля. Поле слѣдуетъ заготовить съ осени, вскопавъ и разрыхливъ почву на 12 вершковъ и удобривъ ее. Уходъ состоитъ только въ окучиваніи и выпалываніи сорняковъ. Поле можно поддерживать при хорошемъ урожаѣ до 20—25 лѣтъ, разрыхляя землю послѣ сбора, такъ чтобы она перемѣшивалась. Если послѣ сбора образовались плѣшины — ихъ легко засадить запасными корнями.

Солодка содержитъ особое сладкое вещество глициризинъ, виноградный сахаръ, камедь, крахмалъ и аспарагинъ. Сладкій сокъ сгущаютъ, превращая его въ густое тѣсто. Въ Италіи изъ этого тѣста выкатываютъ цилиндрическія палочки. Русская же лакрица имѣетъ видъ безформенныхъ массъ или комковъ. Употребляется также порошокъ солодкового корня, и приготовляемые изъ него сиропы и экстракты при кашлѣ какъ успокаивающее и пр.

Заводы для выварки сока устраиваются всегда въ центрахъ сбора или культуры солодкового корня, такъ какъ для этого идутъ исключительно свѣжіе корни.

Употребляется въ медицинѣ, какъ отхаркивающее при грудныхъ болѣзняхъ, часто какъ слабительное, изъ нее готовится грудной лакричный порошокъ.

Кромѣ того она употребляется при производствѣ пива, баварскаго кваса и пр.

46. Тимьянъ, садовый чабрецъ (*Thymus vulgaris* даетъ траву *Herba Thymi*), дягельница, темьянъ, дикій базиликъ, городній чепчикъ. Семейство Губоцвѣтныхъ.

Полукустарничекъ всего до 3—4 вершковъ ростомъ, листья линейные или продолговатые, острые, съ точечными железками, съ нижней стороны бѣловольочные; цвѣты собраны въ пазушныя и конечныя полумутовки, прицвѣтники ланцетные, чашечка двуплодная, вѣнчикъ свѣтло-пурпурный

Употребляется сильно ароматическое высушенное цвѣтущее растеніе безъ корня, вкусъ травы пряный, камфарный.

Въ продажу поступаетъ тимьянъ, очищенный и отъ корня, и отъ деревянистыхъ главныхъ стеблей.

Дико встрѣчается въ южной Европѣ, цвѣтеть въ маѣ и юнѣ. Хорошо удается въ садовой культурѣ, почву предпочитаетъ сухую, требуетъ много солнца, на зиму его прикрываютъ ельникомъ и листомъ. Годенъ только для южной полосы.

Содержитъ тимьянное масло, состоящее изъ смѣси ароматнаго тимена, эфирнаго цимолы и тимолы (тиміанная камфора).

Употребляется какъ трава тимьяна, такъ и его эфирное масло, какъ наружныя раздражающія и дезинфицирующія средства, особенно въ составѣ сложныхъ лекарствъ. Идетъ также въ парфюмерию.

47. Тминъ, дикій анисъ, ганусъ, кминъ (*Carum carvi* даетъ тминное масло *Oleum carvi*), анисъ полевой, козловка. Семейство Зонтичныхъ.

Двухлѣтнее, стебель прямой, вверху вѣтвистый, $6\frac{1}{2}$ —18 вер.; листья продолговатые, узкіе, тройко перистые, дольки ихъ узколинейныя, острыя, цвѣты бѣлые, мелкіе, собраны въ небольшой зонтикъ о 8—16 неравныхъ лучахъ, плодъ продолговатый съ питевидными ребрами.

Дико встрѣчается на лугахъ сѣверной и средней Россіи. Культура его требуетъ удобренной почвы, но не выноситъ свѣжаго удобренія, поэтому сѣять его слѣдуетъ или послѣ озимыхъ хлѣбовъ, или послѣ клевера. Посѣвъ можно дѣлать и въ концѣ лѣта, послѣ уборки хлѣба, тогда на слѣдующій годъ тминъ дастъ уже зрѣлыя сѣмена. Посѣвъ необходимъ рядовой; полный урожай получается лишь на второй годъ, можно собрать и третій урожай, на третій, послѣ чего необходимъ новый посѣвъ. Сѣмянъ требуется отъ 20—40 фунтовъ на десятину. Выпалываніе очень важно. Осенью слѣдуетъ поле промотыжить и произвести окучиваніе; если это сдѣлано, то слѣдующей весной тминъ быстро идетъ въ ростъ и скоро смыкается.

Значительныя поля тмина есть уже въ губерніяхъ: Орловской, Тульской и Воронежской.

Уборку лучше производить до полного созрѣванія; сжатый тминъ связывается въ снопы, досушивается и обмолачивается. Онъ даетъ 60—70 пудовъ съ десятины. Сѣмена культурнаго тмина крупнѣе и обильнѣе, чѣмъ у дикаго растенія.

Сѣмена тмина содержатъ 7% жирнаго масла и 3—5% эфирнаго тминнаго масла (кюммель). Въ аптекахъ готовятъ

изъ тмина тминную воду и тминное масло. Сверхъ того, онъ имѣетъ обширное примѣненіе, какъ приправа.

Употребляется какъ средство усиливающее дѣятельность органовъ пищеваренія.

48. Фенхель, сладкій укропъ, воложскій укропъ (*Foeniculum officinale* даетъ плоды *Fructus Foeniculi*). Семейство Зонтичныхъ.

Многолѣтняя, довольно высокая ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ арш.) трава, очень похожая на укропъ, особенно мелкоразрѣзными сизоватыми листьями, но плоды его цилиндрическія, зеленовато-бурныя, голыя двусѣмянки, до 8 миллиметровъ длиною. Каждая сѣмянка съ 5 ребрушками, между которыми замѣтны масляные каналы.

Употребляются только зрѣлые высушенные плоды, отличающиеся ароматнымъ запахомъ и сладковато-прянымъ вкусомъ.

Культура фенхеля, возможная только въ южныхъ губерніяхъ, огородная, на зиму приходится или обкладывать гряды соломой и присыпать землей, или даже переносить выкопанные изъ грядъ однолѣтки въ подвалъ. Сборъ, какъ у тмина, но урожай можно снимать до 3 лѣтъ кряду.

Содержитъ 3—6 % эфирнаго масла, въ составъ котораго входитъ анетолъ и фенхонъ, 15 % жирнаго масла, бѣлковыя вещества и пр. Употребляется какъ вѣтрогонное а также какъ отхаркивающее и успокоительное въ составѣ сложныхъ лекарствъ, примѣняемыхъ при легочныхъ заболѣваніяхъ.

49. Цитварная полынь. (*Artemisia cina* даетъ цитварное сѣмя, *flores cinae* или *semen cinae*), по сартовски дермене, русифицированное дармина. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Корень многолѣтній стержневой темнобурый, дающій нѣсколько облиственныхъ короткихъ стебельковъ и вѣтвистые цвѣтушіе стебли вышиною до полуаршина, листья черешковые тройкоперистые съ мелкими линейными дольками, цвѣтушіе стебли красноватые, соцвѣтіе метельчатое сжатое, съ прижатыми сверху вѣтками; цвѣточные головки весьма обильныя мелкія, вѣточки несущія ихъ облиственны съ мелкими ланцетными зелеными листиками числомъ до 12, обертка изъ 5 листочковъ съ зеленымъ килемъ и прозрачными краями, вѣнчики желтые; плодъ сѣмянки. Цвѣтовъ и сѣмянокъ въ одной головкѣ чаще всего по шести. Цвѣтетъ въ началѣ сентября.

Цитварное сѣмя ничто иное, какъ головки этой полыни, собранныя на 10—15 дней ранѣе начала цвѣтенія (т. е. соотвѣтствующія цвѣточнымъ бутонамъ). Головки эти продолговато

яйцевидныя, длиною около 4 миллиметровъ, у верхушки и основанія заостренныя голыя; на чешуяхъ обвертокъ многочисленныя сильно блестящія железки съ эфирнымъ масломъ. Запахъ ихъ нѣсколько напоминаетъ камфору, вкусъ горькій пряный. Окраска свѣжихъ головокъ яркая зеленовато желтая. Цной цвѣтъ указываетъ на плохую сушку или несвоевременность сбора.

Дико растетъ цитварная полынь въ Туркестанѣ въ уѣздахъ Чимкентскомъ, Ташкентскомъ и Джизакскомъ, гдѣ заросли ея по изслѣдованію А. А. Шахъ-Назарова занимаетъ около 9.000 квадратныхъ верстъ, причемъ съ десятины удается получить 18—20 пудовъ отсѣяннаго продукта. Особенно сильно эксплуатируются заросли, ближайшія къ городу Чимкенту.

Высокая цѣна на цитварное сѣмя и ограниченный районъ его распространенія заставляютъ подумывать о культурѣ этой полыни въ Астраханской, Ставропольской и др. близкиихъ губерніяхъ.

Сѣмена и живые корни могли бы быть доставлены опытными учрежденіями Сыръ-Дарьинской области. Почва глинистая, возможна и слегка солонцеватая.

Содержитъ эфирное масло цинеолъ и дѣйствующее начало сантонинъ, послѣдній выдѣляется въ чистомъ видѣ и употребляется противъ круглыхъ глисть, особенно противъ аскаридъ.

50. Шалфей, шавлія, калаверъ (*Salvia officinalis* даетъ листья *Folia Salviae*). Семейство Губоцвѣтныхъ.

Полукустарникъ отъ 5 до 12 вершковъ выш., весь сѣровато-пушистый съ торчащими кверху вѣтвями, листья продолговатые, мелкогородчатые, немного морщинистые, молодые бѣловатые; цвѣты собраны по 3—5 въ пазухахъ небольшихъ верхушечныхъ листочковъ, чашечка колокольчатая съ шиловидно заостренными зубцами, вѣнчикъ рѣзко двугубый, фіолетовый, около 25 миллиметровъ длиною, тычинокъ 2, плодъ 4 орѣшка, скрытыхъ на двѣ чашечки.

Родомъ шалфей изъ южной Европы, встрѣчается иногда одичалымъ по садамъ и огородамъ, напримѣръ близъ Одессы, Екатеринослава, Харькова и Курска. Цвѣтетъ въ іюлѣ.

Шалфей уже воздѣлывается въ Россіи, напримѣръ, въ Подтавской и Ярославской губерніяхъ; спросъ на него очень великъ и желательно значительное разиращеніе этой культуры. Въ Россіи растетъ дико не менѣе 15 видовъ шалфея, но всѣ они негодны на лекарство, нѣкоторые даже совершенно лишены запаха.

Для шалфея примѣняется рядовая культура, причемъ молодыя растенія изрѣживаются съ такимъ расчетомъ, чтобы

между ними было разстояніе около 7 вершковъ. Почва, сухая, легкая, но богатая перегноемъ и известью, необходимо обиліе солнца. Зимой шалфей отмерзаетъ до корня, почему полезно осенью его окучивать, чтобы защитить прикорневныя почки. Разъ культура заложена, ее легко поддерживать и развивать далѣе дѣленіемъ старыхъ кустовъ.

Употребляются сушеные листья культурнаго растенія, собранные до расцвѣтанія. Запахъ листьевъ сильно ароматный, вкусъ горьковато-пряный, вязущій. Содержать дубильную кислоту, яблочную кислоту, эфирное масло, и пр. Дѣйствуетъ какъ вяжущее, желудочное и дезинфецирующее средство, преимущественно въ формѣ полосканій; напр. при воспаленіи слизистой оболочки въ полости рта и зѣва, также какъ укрѣпляющее.

51. Шафранъ. (*Crocus sativus* даетъ рыльца цвѣтовъ *Stigmata Croci*). Семейство Ирисовыхъ.

Многолѣтнее растеніе (2—3½ вершка выш.) съ клубнемъ, одѣтымъ бурими чешуями, нижніе 2 листа превращены въ бѣлыя замкнутыя трубки, изъ которыхъ выходитъ кверху 2 пучка зеленыхъ линейныхъ мясистыхъ листьевъ и 2 крупныхъ розово-фіолетовыхъ цвѣтка, воронкообразныхъ или воронкообразноколокольчатыхъ, съ тонкою длинною трубкою и 6 широкими дольками отгиба; тычинокъ 6, рыльцо мясистое темнооранжевое. Плодъ коробочка, трехгранная, продолговатая, развивающаяся почти на уровнѣ почвы; сѣмена многочисленныя.

Россійская фармакопея такъ описываетъ продажный шафранъ: „смѣсь перепутанныхъ между собою темно-красно-бурыхъ и свѣтло-желтыхъ нитей. Первыя принадлежатъ рыльцамъ, вторыя тычинкамъ. Только австрійскій шафранъ состоитъ исключительно изъ однихъ краснобурыхъ рылецъ и вовсе не содержитъ желтыхъ нитей (пыльниковъ, тычинокъ и столбиковъ)“.

На ощупь масса шафрана является какъ бы жирной, запахъ своеобразно ароматическій, слегка одуряющій, вкусъ пряно-горьковатый“. И далѣе: „шафранъ долженъ имѣть сильный свойственный ему запахъ, содержать, по возможности, менѣе нитей и лишь частью столбики безъ рылецъ; одна часть шафрана должна окрашивать 100.000 ч. воды въ явственно желтый цвѣтъ, не исчезающій отъ кислотъ и щелочей“.

Шафранъ часто бываетъ подмѣшанъ рыльцами дикаго шафрана, цвѣтами другихъ растеній и пр., почему аптеки очень осторожны при покупкѣ шафрана.

Родомъ шафранъ изъ Малой Азіи. Его много воздѣлываютъ въ Италіи, въ Испаніи, на югѣ Франціи и въ Австріи. Вообще, считаютъ, что культура шафрана возможна вездѣ, гдѣ поспѣваетъ виноградъ.

Цвѣтетъ шафранъ осенью въ сентябрѣ, октябрѣ, а плоды его поспѣваютъ только слѣдующей весной.

Для культуры выбираютъ участокъ, обращенный на полдень, съ сухой почвой, такимъ образомъ легче его культивировать въ холмистыхъ мѣстностяхъ или по балкамъ, защищеннымъ съ сѣвера; близость рѣчки или сырого луга очень благоприятна, и въ болѣе сырые годы урожай выше. Заморозковъ онъ мало боится.

Въ Австріи клубни шафрана сажаютъ или сильно разрыхливши плугомъ (многократной пахотой) паровое поле, или на болѣе черноземныхъ почвахъ послѣ озимыхъ хлѣбовъ, раздѣлывая почву насколько возможно тоньше. Удобреніемъ служатъ глубоко запахиваемый овечій навозъ. Клубни садятъ на 2 вершка одинъ отъ другого во второй половинѣ августа. Проводятъ мотыгою борозды или ровики на 3—4 вершка одинъ отъ другого и почти на 3 вершка глубиною; задѣлка граблями. Зацвѣсти онъ можетъ въ ту же осень (конецъ сентября и октябрь), тогда какъ, листья образуются медленнѣе цвѣтовъ. Сорныя травы тщательно удаляются. На второй годъ шафранъ зацвѣтаетъ ранѣе и даетъ цвѣтовъ раза въ 3 больше противъ перваго года. Черезъ 3 года клубни выкапываютъ, просушиваютъ въ тѣни, очищаютъ, отдѣляютъ зубки и пересаживаютъ на свѣжую почву, подготовленную какъ было указано выше.

Іегеръ совѣтуетъ сажать клубни уже въ началѣ іюня, чтобы они хорошо укрѣпились и обильно цвѣли уже на первый годъ. Затѣмъ онъ полагаетъ, что можно продолжать культуру на одномъ полѣ не 3, а 6 лѣтъ, такъ какъ замѣтилъ, что цвѣтеніе шафрана не ослабѣваетъ въ теченіе этого времени.

Съ третьяго года слѣдуетъ, однако, примѣнять жидкое или какое-либо минеральное удобреніе. При этомъ среди шафрана можно еще сѣять ромашку, дающую ранній сборъ.

Важнѣйшею частью культуры шафрана является сборъ и сушка. Цвѣты раскрываются обычно въ ясные сухіе дни часовъ около 10 утра и сборъ приходится производить въ теченіе 2—3 недѣль ежедневно. Чистка, т. е. отдѣленіе и выборка рылецъ изъ цвѣтовъ должна быть закончена вечеромъ въ тотъ же день, или на другой день утромъ. Сушить ихъ слѣдуетъ на рѣшетахъ надъ жаровней съ углемъ или въ печи,

пока опѣ не станутъ твердыми. На фунтъ сухого шафрана приходится до 50.000 цвѣтковъ. Съ десятины можно собрать до 10 фунтовъ, стоимостью около 20 рублей за фунтъ и болѣе (до 30 руб.). Чѣмъ темнѣе окраска сушеныхъ рылецъ, тѣмъ охотнѣе покупаютъ ихъ.

Въ Россіи шафранъ уже культивируется въ Бакинской губерніи и Дагестанской области. Причемъ кавказскій шафранъ урожайнѣе австрійскаго и даетъ 40—100 фунтовъ съ десятины.

Дѣйствующія начала шафрана слѣдующія: 9% ароматнаго эфирнаго шафраннаго масла, глюкозидъ полихронтъ или кроцинъ, горечь пикрокроцинъ, яблочная кислота и особый сахаръ крокоза. Болеутоляющее, противусудорожное и пр. средство. Въ настоящее время болѣе употребляется, какъ красящее вещество.

52. Ялапа, ипомея, кручені панчи, пургаецъ (Ipomoea purga, дасть клубни Tubera Jalapae). Сем. Вьюнковыхъ.

Многолѣтнее травянистое растеніе съ длиннымъ тонкимъ, цилиндрическимъ корневищемъ, горизонтально ползущимъ подъ землею, и темнобурыми корневыми клубнями, въ разрѣзѣ темно-вато-бѣлыми, богатыми млечнымъ сокомъ. Вьющіеся стебли ялапы до сажени и болѣе, листья очередные, черешковые, сердцевидные, къ вершинѣ заостренныя, голыя; цвѣтоносы 1—3-цвѣтковые, цвѣты крупныя фіолетовыя, трубка вѣнчика въ 4 раза длиннѣе чашечки, отгибъ плоскій съ тупыми слегка выемчатыми пятью лопастями, плодъ двухнѣздная четырехсѣмянная коробочка.

Дико растетъ въ горахъ Мексики на высотѣ около 6.000 фут. (= 857 сажень) надъ моремъ, цвѣтетъ въ августѣ и сентябрѣ.

Можно рекомендовать это растеніе только для Крыма и Кавказа, особенно для Черноморскаго побережья. Оно можетъ выносить легкую зиму, но не выносить промерзанія почвы. Культура огородная, земля какъ для хмеля; какъ и всѣ вьющіеся растенія требуетъ подпорки.

Въ продажу идутъ тяжелыя округлыя, грушевидныя или веретенообразныя высушенные клубни, величиной отъ лѣсного орѣха до куриного яйца; запахъ ихъ очень слабый, вкусъ сладковатый.

Составныя части: ялапная смола (10—20%), содержащая конвольвулинъ, затѣмъ ялапинъ, камедь и пр. Сильное слабительное.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Лечебныя травы Средней и Южной Россіи, сборъ которыхъ желательно усилить.

Сюда относятся растенія, произрастающія въ Россіи въ количествахъ настолько большомъ, что сборъ ихъ не представляетъ особыхъ затрудненій. Такимъ образомъ, и не прибѣгая къ культурѣ ихъ можно имѣть сколько надо. Отчасти это растенія сухихъ скатовъ, залежей, овраговъ и пустырей, отчасти растенія полуводныхъ, болотныхъ или прибрежныхъ, т. е. все обитатели такихъ мѣстъ, которыя не идутъ въ культуру и потому растенія не обречены на исчезновеніе. Современемъ, однако, возможно, что и ихъ придется культивировать, потому ли, что качество дикорастущихъ растений окажется ниже, чѣмъ качество воздѣлываемыхъ, потому ли, что возрастающія требованія лекарственнаго рынка потребуютъ большихъ количествъ, потому ли, наконецъ, что все развивающаяся культура станетъ вытѣснять дикія растенія и съ подобныхъ мѣстообитаній.

1. Авранъ, божій даръ, лихорадочникъ, мокрець, дрислівецъ, (*Gratiola officinalis* даетъ траву *Herba Gratiolae*). Семейство Норичниковыхъ.

Многолѣтнее травян. растеніе съ ползучимъ корневищемъ, одѣтымъ чешуйчатыми листочками, стебель до 30 сант. вышины прямой, листья супротивные, парами, сидячіе, нижніе тупые, почти цѣльнокрайніе, верхніе пальчатые, цвѣты паазушные, одиночныя, на длинныхъ ножкахъ, чашечка пятираздѣльная, вѣнчикъ съ желтоватой трубкой и бѣлымъ почти двугубымъ отгибомъ, коробочка ялцевидная острая, сѣмена продолговатая свѣтломорщинистыя.

Растетъ дико на влажныхъ мѣстахъ по рѣчнымъ долинамъ и среди кустарниковъ, нерѣдко въ южной и средней Россіи—отъ Крыма и Новороссійска до Риги и Нижегородской губ.

Сборъ долженъ производиться въ іюнѣ во время цвѣтенія, сушка на воздухѣ быстрая, такъ какъ зелень должна сохраниться. Вкусъ травы непріятный, горькій, острый, запаха нѣтъ.

Употребляется какъ сильное слабительное и мочегонное средство.

2. Адонисъ, горицвѣтъ (*Adonis vernalis*, даетъ траву—*Herba Adonidis vernalis*), черногорка, краска, волосатка, волосаяная трава, желтоцвѣтъ, желтотысячникъ, купавникъ. Семейство Лютиковыхъ.

Одно изъ первыхъ весеннихъ растеній, цвѣты развиваются ранѣе листьевъ; корневище вѣтвистое, стебель простой или позднѣе вѣтвистый съ обращенными кверху вѣтвями; прикорневые листья переполчатые, чешуевидные, стеблевые тройчато-перистые, листовыя доли длинныя узколинейныя, цвѣты одиночныя крупныя золотисто-желтыя, чашелистики волосистые, овальныя, снаружи голубоватыя, лепестки, числомъ 12—16 продолговатыя, плодики многочисленныя, плотно сидящія на округло-коническомъ цвѣтоложѣ, обратно-яйцевидныя, съ крючковатымъ носикомъ.

Употребляются высушенныя, листовосныя, цвѣтоносныя и плодущіе стебли, крупныя стебли отбрасываются. Трава горицвѣта ежегодно возобновляется, такъ какъ годна только свѣжевысушенная.

Растетъ массами на степяхъ Южной Россіи и Приуралья. Цвѣтетъ съ конца марта по конецъ мая (въ различныхъ мѣстахъ). Съверѣе менѣе обильна, встрѣчается на холмахъ, между кустарниками. На сѣверъ идетъ до рѣки Камы, Макарьевского уѣзда Нижегородской губерніи, Данковскаго Рязанской, и Елецкаго Орловской губерніи.

Сушка желательна возможно быстрая, основательная, недопускающая почернѣнія травы. Собираютъ въ апрѣлѣ и маѣ цвѣтущіе стебли.

Содержитъ горечь, глюкозидъ—адонидинъ и аконитовую кислоту. Дѣйствіе, подобное дѣйствию наперстянки (на сердце, повышаетъ артеріальное давленіе), но не накапливается въ организмѣ, какъ послѣдняя и потому при болѣе продолжительномъ употребленіи не угрожаетъ отравленіемъ организма.

Примѣчаніе: другой видъ горнища, однолѣтній *Adonis aestivalis* также содержитъ адонидинъ и можетъ вполне замѣнить *Adonis vernalis*. Отличается мелкими цвѣтами, лепестки которыхъ ярко-красные съ чернымъ пятномъ у основанія; растетъ между посѣвами и на сорныхъ мѣстахъ въ юго-западной и южной частяхъ Евр. Россіи (на сѣверѣ до Харьковской губ.). Какъ растение однолѣтнее легко поддается культурѣ (пріемы культуры приблизительно тѣ же, что и для ромашки). Въ продажу поставляютъ стебли съ листьями, цвѣтами и плодами, длиною до 35 сантим. Требуется быстрая сушка.

3. Айръ, ирный корень, лепеха. (*Asogus calamus* даетъ корневище — *Rhizoma Calami*), иръ, татарское зелье, ганръ, яверъ, сабельникъ, калмусъ. Семейство Ароидныхъ.

Корневище цилиндрическое или нѣсколько сплюснутое сверху съ рубцами—слѣдами опавшихъ листьевъ, внизу бородавчатое отъ славшихъ придаточныхъ корешковъ, въ разрѣзѣ слегка губчатое, но твердое; главная почка въ пазухѣ послѣдняго листа, цвѣточный стебель выходитъ изъ верхушки корневища. Листья очердные, линейно-мечевидные, острые; цвѣточный стебель на одной сторонѣ съ ребромъ, на другой съ желобкомъ; покрывало линейное, длиннѣе зеленого початка, на которомъ собраны мелкіе цвѣты; початокъ отклоненъ вбокъ и густо сплошь одѣтъ зеленовато-желтыми цвѣтами. Цвѣтокъ изъ шестилистнаго околоцвѣтника съ 6 тычинками и трехгнѣздной завязью. Плодъ немногосѣмянный. Все растение отличается пріятнымъ запахомъ.

Растетъ на болотахъ и по берегамъ стоячихъ водъ, нерѣдко сплошными частыми зарослями. На сѣверѣ идетъ до Чудского озера и Новоторжскаго уѣзда Тверской губерніи. Обыкновенно въ западной части Малороссіи, но есть и вблизи Астрахани.

Сборъ корневищъ пріурочивается къ осени, когда уровень пруда или озера пересыхаетъ. Корневища легко вытаскивать на берегъ, хотя бы навозными вилами. Здѣсь ихъ очищаютъ отъ ила и корней, промываютъ, разрѣзаютъ на куски и просушиваютъ. Окончательное просушиваніе пуждается, однако, въ теплѣ отъ печи.

Можно подсаживать айръ, если, сберегая корни, разрубать корневища на части и разбрасывать въ иль у берега на глубинѣ не болѣе 3 вершковъ.

Нельзя подмѣшивать корневища другихъ растений, хотя бы очень похожія, напримѣръ, корневища желтаго ириса или касатика.

Употребляется только высушенное, разрѣзанное на куски корневище, на вкусъ жгучее и горькое. Содержитъ эфирное кал-

мусовое масло (*Oleum Salami*), глюкозидъ акорина, горечь, дубильную кислоту и др. Дѣйствуетъ, какъ успокаивающее при истерикахъ, какъ желудочное и противулихорадочное, а также употребляется для ароматическихъ ваннъ и пр.

4. Богородская трава, чаберъ, чебрикъ, (*Thymus serpyllum* даетъ траву *Herba Serpylli*), боровой перецъ. Семейство Губоцвѣтныхъ.

Мелкій стелящійся полукустарничекъ съ четырехгранными пушистыми красноватыми вѣточками; листья съ точечными железками супротивные, короткочерешковые, яйцевидные, цѣльнокрайніе, до 15 миллиметровъ длиною, у основанія съ жесткими щетинистыми волосками. Цвѣты свѣтлопурпурные или розово-фіолетовые, собраны въ полумутовки въ пазухахъ верхнихъ листьевъ. Иногда полумутовки сближены, производя почти впечатлѣніе прерывистаго колоса; чашечка двугубая, верхняя губа о 2 тонкихъ остроконечныхъ зубцахъ, нижняя о 3 болѣе короткихъ, внутри чашечки густое кольцо волосковъ, вѣнчикъ рѣзко двугубый, тычинки длиннѣе его.

Употребляется сушеное цвѣтущее растеніе почти цѣликомъ, безъ корня и толстыхъ вѣтокъ.

Запахъ травы ароматный, пріятный, вкусъ пряный. Цвѣтеть съ середины мая по іюль. Сборъ въ іюнь.

Растетъ на песчаныхъ мѣстахъ по холмамъ, сосновымъ борамъ, между кустарниковъ, по откосамъ высокихъ береговъ и пр. Обыкновенно по всей Россіи. Особо ароматичное растеніе, называемое *Thymus odoratissimus* растетъ на пескахъ южной Россіи. Въ степяхъ на черноземѣ выдѣляется еще близкій сильно пушистый *Thymus Marschallianus*, масса его идетъ на квасы. Наконецъ еще *Thymus citriodorus* идетъ главнымъ образомъ для полученія тимола, послѣднее впрочемъ не растетъ у насъ, и должно замѣняться тремя первыми видами богородской травы.

Сборъ и сушка одни изъ наиболѣе легкихъ.

Содержитъ 0,8% золотисто-желтаго эфирнаго масла, состоящаго изъ смѣси цимола, тимола и карвакрола. Дѣйствіе, какъ у другихъ ароматическихъ травъ; употребляется для ароматическихъ ваннъ, подушечекъ и припарокъ.

5. Братки, анютины глазки, иванъ да марья, фіалка трехцвѣтная (*Viola tricolor* даетъ *Herba Violae tricoloris*, она же *Herba Iaccae* или *Herba Trinitatis*), звоночки, зирочки, зозулины черевички, метлячки, камчугъ, полуцвѣтъ.

Однолѣтняя, рѣже двулѣтняя трава. Стебель простой или вѣтвистый, 6—7 вершковъ длины, нижніе листья сердцевидно-яйцевидные, верхніе продолговатые или даже ланцетные, всѣ черешковые и лировидно надрѣзанные съ прилистниками; цвѣтки одиночныя на пазушныхъ длинныхъ цвѣтоножкахъ, неправильные, чашелистики зеленые, несущіе у основанія обращенные внизъ придатки, лепестковъ 5, нижній со шпорю; верхніе болѣе крупныя лепестки фіолетовые, боковыя меньшіе свѣтло-фіолетовые, нижній самый крупный желтый съ фіолетовыми полосками, иногда и боковыя или даже всѣ лепестки желтоватые. Плодъ многосѣмянный, коробочка, раскрывающаяся тремя створками.

Растетъ повсюду, на поляхъ, холмахъ и лугахъ, цвѣтетъ съ апрѣля до октября. Сушка не должна вызывать почерненія травы или излишняго дробленія ея. За границей есть и посѣвы этого растенія съ лечебными цѣлями. Тогда предпочитаютъ осенній посѣвъ и сборъ въ маѣ, такъ какъ двулѣтняя форма даетъ лучший сборъ, чѣмъ однолѣтняя. Сѣять въ удобренную, но песчаную землю. Примѣняютъ также смѣшанную культуру съ клеверомъ. Содержитъ салициловую кислоту въ количествѣ 0,1441%, горечь, слизь и глюкозидъ вислакверцитринъ, котораго больше въ мелкой разновидности съ желтыми цвѣтами.

Употребляется высушенная трава безъ болѣе толстыхъ стеблей и корней. Запахъ слабый, вкусъ слизистый и горьковатый. Народное средство отъ золотухи; входитъ, какъ составная часть въ такъ называемый Аверинъ чай.

6. Бріонія, переступень, (*Bryonia alba*, даетъ корень бріоніи *radix Bryoniae*), по малороссійски Нечіпай-зілля. Сем. Тыквенныхъ.

Корень мясистый крупный, рѣпообразный, снаружи желтоватый, внутри бѣлый, съ обильнымъ млечнымъ сокомъ; все растеніе шероховато-волосистое, стебель длинный лазающій съ усиками—прицѣпками. Листья сердцевидные, пяти-угольно-лопастные, крупно-зубчатые; цвѣтки однодомные, пыльниковые цвѣты въ кистяхъ, пестичные собраны въ щитокъ, сидящій на длинной ножкѣ, вѣнчикъ не крупный желтовато-бѣлый пяти надрѣзанный; ягоды шаровидныя черныя 8—10 милим. въ поперечникѣ; сѣмена немного сплюснутыя.

Растетъ по заборамъ, въ лѣсахъ и между кустарниками, цв. въ іюнѣ и іюлѣ. Въ южной и отчасти средней Россіи и по всему Кавказу. Сборъ корня осенью, сушка возможно болѣе быстрая.

Содержитъ глюкозидъ бріонинъ и др. Примѣняется въ медицинѣ, какъ слабительное и глистогонное, а также при кашлѣ и какъ успокоительное при боляхъ; въ народной медицинѣ (напр. на Кавказѣ), какъ кровоостанавливающее, отъ падучей болѣзни и параличей. Сильное дѣйствіе отвара изъ сухого корня на паралитиковъ заслуживаетъ научнаго изслѣдованія.

7. Брусника, брусница, боровика (*Vaccinium vitis idaea*) даетъ листь (*Herba Vitis idaei*). Низенькій кустарничекъ до 20 сент. вышины, съ кожистыми вѣчно зелеными тупыми овально-обратно яйцевидными листьями, края которыхъ заворочены, верхняя поверхность темно-зеленая блестящая, а нижняя блѣдная съ черными точками железокъ; цвѣты на короткихъ ножкахъ собраны въ конечныя поникающія довольно густыя кисти чашечка съ 5 треугольными зубчиками, вѣнчикъ колокольчатый блѣдно-розовый съ 4 отвороченными зубцами, ягоды шаровидныя ярко-красныя.

Въ сосновыхъ и еловыхъ лѣсахъ особенно на Сѣверѣ Евр. Россіи, на югъ до Уфимской, Саратовской и Полтавской губ. и въ Закавказьѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ, зрѣлые плоды въ августѣ.

Траву т. е. вѣточки съ листьями собираютъ въ апрѣлѣ. Листья эти въ народной медицинѣ въ большемъ употребленіи какъ средство, помогающее при мочевыхъ камняхъ, хроническомъ кашлѣ и поносѣ. Употребляется въ видѣ чая. Вкусъ ея горькій и вяжущій. Содержитъ арбутинъ и хинную кислоту. Кисловатая ягода брусники, извѣстная всѣмъ, какъ съѣдобная, употребляется иногда въ медицинѣ, какъ прохладительное (сокъ съ водой), а также вареная при цынгѣ и гиплихъ поносахъ. Содержатъ арбутинъ, яблочную, лимонную, бензойную и муравьиную кислоты.

8. Бузина черная, бузокъ, бузь, пинцальникъ, пусторосль, бузина кора (малоросс.) (*Sambucus nigra*, даетъ цвѣты *Flores Sambuci*). Семейство Жимолостныхъ.

Кустарникъ 1—3 сажени выш., густо вѣтвистый, листья супротивные, перистые, съ 5 яйцевидными заостренными, пильчатыми листочками, цвѣты мелкіе бѣлыя многочисленныя, собраны въ плоское щитовидное соцвѣтіе, съ 5 главными вѣточками; плодъ черно-фіолетовая сочная ягода, цвѣтетъ въ маѣ и началѣ іюня, разводится въ садахъ и растетъ дико въ лѣсахъ и кустарникахъ юго-западн. Европ. Россіи, Крыма и Кавказа.

Употребляются сушеные полузонтики цѣльныхъ соцвѣтій и отдѣльныя цвѣтки или вѣнчики; запахъ ихъ слабый ароматный, вкусъ слизисто-сладковатый. Требуется нормальная окраска, по-

бурѣвшіе цвѣты къ употребленію не допускаются. Сборъ въ началѣ іюня, сушка на воздухѣ очень тонкимъ слоемъ, или подвѣшенными на веревкахъ.

Составныя части: слизь, дубильное вещество, холинъ и много эфирнаго масла. Употребляется какъ потогонное.

9. Вахта, бобовникъ, трефоль (*Menyanthes trifoliata* даетъ листья или траву — *Folia Menyanthes* или *Herba Trifolii fibrini seu aquatici*), бобровица, бобрикъ, бобровикъ, бабенникъ, лапушникъ рѣчной, лихорадочникъ, трифолія, трилистникъ, троелистъ водяной, чахоточная трава.

Стебель лежачій, зеленый, узловатый, листья тройчатые длинночерешковые, одиночные, листики ихъ продолговато-обратнояйцевидные, туповатые; цвѣточный стебель верхушечный, безлиственный, выш. 15—30 см.; цвѣты собраны продолговатою кистью; вѣячикъ розовый бахромчатый пятираздѣльный, коробочка почти шаровидная съ крупными гладкими сѣменами.

Черешки къ основанію расширенныя, длиною до 2½ вершковъ, цилиндрическіе.

Употребляются только сушеные листья безъ корневищъ или стеблей и безъ цвѣтовъ, но собранные во время цвѣтенія. Листья эти не имѣютъ запаха, вкусъ же ихъ сильно горькій.

Растетъ по болотамъ по берегамъ озеръ и пр., часто далеко отходя по водѣ отъ берега, благодаря длинному стелющемуся по водѣ стеблю. Въ сѣверной и средней Россіи очень обыкновенно и притомъ встрѣчается зарослями. На югѣ до Екатеринославской и Оренбургской губерній, также и въ Закавказьѣ. Стоимость сушеныхъ листьевъ невелика, около 10 коп. за фунтъ. И это растеніе въ случаѣ уменьшенія сбора дикаго листа легко было бы разводить по берегамъ прудовъ, бросая куски живыхъ стеблей въ иль у берега. Сушка обычная.

Листья вахты слѣдуетъ собирать въ маѣ и іюнѣ. Главное дѣйствующее вещество адѣсь: горечь — меніантинъ.

Употребляется какъ горькое, возбуждающее пищевареніе средство. Въ народной медицинѣ считается кромѣ того специфическимъ средствомъ отъ лихорадокъ и даже туберкулеза (чахотки). Въ аптекахъ изъ листьевъ вахты, готовятъ экстрактъ.

10. Водяной перецъ, горецъ водяной, горчакъ, гірчакъ, лѣсная горчица, перецъ собачій (*Polygonum hydropiper* даетъ траву *Herba Persicariae urentis seu hydropiperis*). Семейство Гречишныхъ.

Однолѣтникъ, развивающійся во вторую половину лѣта, стебель прямой до 60 сент. вышины, листья ланцетные съ коротко рѣсничатыми перепончатыми воротничками (прилистниками) у основанія, цвѣточныя кисти длинныя, очень тонкія, часто прерываются, съ подикающей верхушкою, цвѣты мелкіе зеленовато-розовыя, железистыя, плодъ матовый трехгранный орѣшекъ. Вся трава имѣетъ вкусъ острый, напоминающій перецъ.

Растетъ на влажныхъ мѣстахъ, по канавамъ, по берегамъ рѣкъ, обыкновенно по всей Россіи.

Растеніе это не значитъ въ фармакопее, по нѣскольکو лѣтъ тому назадъ его изслѣдовали въ фармацевтической лабораторіи Медицинской Академіи въ Петроградѣ и нашли, что растеніе это хорошо дѣйствуетъ при различныхъ случаяхъ внутренняго кровотеченія, являясь такимъ образомъ чрезвычайно важнымъ средствомъ.

Примѣчаніе: Другой видъ горца, называемый почечуйной травой или блонницей (*Polygonum persicaria*), долгое время держался въ медицинѣ какъ мочегонное, какъ средство отъ геморроя (чай) и какъ средство отъ головныхъ болей (наружное). Въ настоящее время это только домашнее средство. Отличается отъ водяного перца густыми колосьями и выпуклыми плодиками, какъ хорошо видно на нашемъ рисункѣ.

11. Головня манса (*Ustilago maydis*, даетъ экстрактъ головни). Грибъ изъ семейства Головневыхъ.

При культурѣ манса (иначе называемаго кукурузой или пшенкой) нерѣдко замѣчаютъ, что отдѣльные зерна въ початкахъ сильно разрастаются и мало по малу перерождаются въ крупныя мѣшки, наполненные чернымъ порошкомъ. Иногда ихъ въ початкѣ нѣсколько. Это зависитъ отъ того, что споры головневого грибка попадаютъ во время цвѣтенія (занесенныя вѣтромъ или насѣкомыми) на рыльца манса, проростаютъ и развиваются въ завязи. Разрастаясь, грибокъ къ осени снова превращается въ массу споръ, которыя перизимуютъ и будущимъ лѣтомъ снова заразятъ цвѣтушія растенія кукурузы.

Сборъ грибка приноситъ двоякую пользу, освобождаетъ поле отъ опаснаго врага, и даетъ нѣбный медицинскій продуктъ. Дѣйствуя при приѣмахъ внутри на кровеносную систему, экстрактъ головни имѣетъ большое практическое значеніе какъ кровеостанавливающее средство и завоевываетъ себѣ все большее мѣсто въ акушерской практикѣ.

Сборъ слѣдуетъ производить въ августѣ или въ началѣ сентября, передъ растрескиваніемъ головки. При сушкѣ слѣдить за тѣмъ, чтобы она не заплѣсневѣла. Грибъ этотъ встрѣчается вездѣ, гдѣ разводятъ кукурузу въ полевой культурѣ, чаще въ сырые годы.

12. Горецъ аптечный или змѣиный. богородичникъ, змѣевикъ, змѣиный корень (*Polygonum Bistorta* даетъ корень *Radix Bistortae seu Colubrinae seu Viperinae*) горлець, завязанный корень, макаршино коренье, расходникъ, султанчики, раковыя шейки. Семейство Гречишныхъ.

Корневище дважды изогнутое деревянистое, стебель прямой, простой, 6—14 вершковъ выш., прикорневые листья съ длинными крылатыми черешками, продолговатые, снизу сѣрые, верхніе листья сидячіе линейно-ланцетные; соцвѣтіе конечное густое почти колосомъ, продолговатое или цилиндрическое; околоцвѣтникъ розовый, тычинокъ 8, плодъ—сѣмянка трехгранная блестящая.

На влажныхъ лугахъ въ сѣверной и рѣже средней Россіи. При выкапываніи корня легко оборвать траву и потерять корень, такъ какъ онъ сидитъ довольно глубоко.

Корневище съ характернымъ змѣинообразнымъ извивомъ на серединѣ, въ изломѣ красноватое, съ характернымъ не сильнымъ запахомъ. Содержитъ дубильную кислоту, щавелевую кислоту и другія еще не изслѣдованныя вещества, почему и употребляется пока только въ народномъ леченіи, въ порошкахъ или отварахъ, противъ поносовъ, дезинтеріи и снаружи при опухоляхъ и нарывахъ.

13. Горлянка, цминъ, сухоцвѣтъ, золотистка (*Helichrisum* или *Gnaphalium arenarium*) даетъ цвѣты (*Flores Gnaphalii arenarii* или *Flores Stoechadis citrinae*). Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Многолѣтнее съ придаточными почками на корняхъ, все растеніе шерстисто сѣровато-войлочное, стебли прямые до 30 сант. выш., прикорневые листья продолговато-обратно-яйцевидные, стеблевые линейно-ланцетные, цвѣточныя головки собраны въ густой щитикъ, шаровидные; листочки обертки тупые, лимонно-желтые, рѣдко оранжевые, цвѣточки всѣ трубчатые желтые, краевые однорядные, сѣмянки съ летучкою.

Цвѣтетъ съ іюля по сентябрь. Растетъ на песчаныхъ мѣстахъ и на степяхъ, обыкновенно въ южной и средней полосѣ Евр. Россіи и по всему Кавказу.

Цвѣточныя головки собирають полураспустившимися. Сухіе цвѣты слабо ароматическіе, горьковатые, съ химической стороны не достаточно изслѣдованы. Сильное мочегонное, употребляется также какъ помогающіе при водянкѣ, желтухѣ и отъ глистовъ. Прогоняетъ моль.

14. Донникъ, буркунъ (*Melilotus officinalis* даетъ траву *Herba seu summitates Meliloti*), чемирникъ, ворчунъ. Семейство Бобовыхъ.

Двулѣтнее растеніе, стебель прямой, обильно вѣтвистый, выш. отъ 7 вершковъ и до 1½ аршина, листья тройчатые черешковые, листочки обратно яйцевидные или продолговатые пильчатые; цвѣты въ конечныхъ длинныхъ кистяхъ повислые, вѣнчикъ желтый, крылья длиннѣе лодочки и равны парусу, бобъ односѣмянный овальный тупой съ поперечными морщинистыми складками.

Растетъ на поляхъ, необработанныхъ мѣстахъ, при дорогахъ, на степныхъ залежахъ (особенно много), по кустарнымъ зарослямъ почти по всей Россіи, кромѣ крайняго сѣвера. Сборъ изъ самыхъ легкихъ.

По Іегеру, чѣмъ плодороднѣе почва, тѣмъ донникъ ароматнѣе.

Употребляются высушенные цвѣтопосвѣя верхушки аптечнаго донника. Сушеная трава имѣетъ характерный пріятный запахъ зубровки или свѣжаго сѣна (пахнетъ кумариномъ), вкусъ слизистый горько-солоноватый. Толстые стебли отбрасываются.

Трава содержитъ мелилотовую или гидрокумаровую кислоту, кумаровую кислоту, мелилотово-кислый кумаринъ и, наконецъ, афирное мелилотовое масло. Между прочимъ, служитъ для приготовленія мелилотнаго пластыря, для смягчительныхъ припарокъ при нарывахъ и нагноеніяхъ, внутрь (отваръ) при кашлѣ.

15. Дурманъ, дивъ-дерево, бѣшеное зелье (*Datura Stramonium* даетъ листья—*Folia Stramonii*), дурнишникъ, дурнопьянъ, лапки, колюки, бодякъ, коровьякъ. Семейство Насленовыхъ.

Однолѣтнее, стебель вѣтвистый развилками, отъ 6 вершковъ до 1½ арш. выш., листья яйцевидные заостренные выемчато-крупно-зубчатые; цвѣты на короткихъ ножкахъ одиночныя, въ развилинахъ стебли, вѣнчикъ крупный бѣлый въ видѣ складчатой воронки, пятилопастный, вдвое превышающій трубчатую пятигранную зеленую чашечку; коробочка крупная, прямостоячая, усаженная шипами.

Растеніе сильно ядовитое съ наркотическимъ запахомъ.

Употребляются только сушеные листья; при сушкѣ они теряютъ запахъ; вкусъ непріятный горько-солоноватый.

Растетъ обильно по сорнымъ мѣстамъ и весьма обыкновенъ въ южной и частію средней Россіи, хотя происходитъ изъ Индостана. Сбирать листья слѣдуетъ съ цвѣтущихъ растений въ іюнѣ и іюлѣ.

Въ Германіи есть и культуры дурмана на огородныхъ грядкахъ; листья собираютъ 3—4 раза въ лѣто; замѣчено, что прибавленіе въ почву извести улучшаетъ культуру. У В. К. Феррейна подѣ Москвою производились опыты съ вліяніемъ удобреній на количество алкалоидовъ въ листьяхъ дурмана и наилучшіе результаты дало прибавленіе къ почвѣ фосфатовъ. Замѣчательно, что листья второго сбора были богаче алкалоидами, чѣмъ листья перваго сбора.

Сушка листьевъ тѣмъ лучше, чѣмъ она быстрѣе.

Особенно важно быстро заморить свѣже собранные листья.

Запасы листьевъ въ аптекахъ ежегодно возобновляются свѣжими новаго сбора. Содержить алкалоиды, гіосціаминъ, гіосцинъ, скополаминъ и датуринъ (почти тождественный съ атропиномъ красавки), оказывающіе сильное дѣйствіе на нервныя узлы и на блуждающіе нервы; примѣняется напр. при нервной астмѣ. Сѣмена идутъ на выработку изъ нихъ чистаго препарата атропина.

Кромѣ того листья дурмана представляютъ собою болеутоляющее средство сами по себѣ или вмѣстѣ съ листьями бѣлены и белладонны, смѣшанные съ табакомъ въ видѣ сигаретокъ.

16. Душица обыкновенная или боровая, душмянка, ладанка, материнка или зіновка (малоросс.) костоломная трава, мацеранка (*Origanum vulgare*, даетъ траву *Herba Origanii*). Семейство Губоцвѣтныхъ.

Многолѣтникъ, все растеніе пушисто-шершавое, стебель прямой 30—60 сант. вышины, правильно вѣтвящійся, листья черешковые, продолговато-яйцевидные, слегка зубчатые или почти цѣльно-крайніе, цвѣты мелкіе свѣтло-пурпурные, собраны на концахъ вѣточекъ въ небольшіе колоски, въ общемъ образующіе метелку, прицвѣтники мелкіе эллиптическіе темнопурпурные или (въ тѣни) свѣтло-зеленые, чашечка колокольчатая, вѣнчикъ неясно двугубый.

Цвѣтеть съ середины іюня по октябрь. Распространено почти по всей Россіи отъ Олонецкой губ. до Кавказа. Растетъ по склонамъ, на холмахъ, между кустарниками, предпочитая известняковыя или песчаныя сухія почвы.

Употребляется сушеное цвѣтущее растеніе съ листьями и тонкими стебельками, но безъ корня и главнаго стебля. Время сбора вторая половина іюня. Запахъ сухой травы ароматичный, вкусъ пріятный.

Содержитъ эфирное масло (желтое, сильно ароматичное), и поэтому внесено въ фармакопей. Употребляется (масло) какъ наружное болеутоляющее средство, напр. отъ зубной боли, и внутрь (настой) при застояхъ крови, противъ спазмъ, одышки и пр. Въ домашней практикѣ даетъ потогонный чай и употребляется въ видѣ ваннъ отъ сыпей.

17. Звѣробой, звѣробой (*Hypericum perforatum* даетъ траву *Herba seu Summitates Hyperici*), березка, воронецъ, дивавикъ, заячья кривца, свѣнтоянское зѣло, святоиваповская трава, кровавиникъ. Семейство Звѣробойныхъ.

Многолѣтникъ, съ крѣпкими деревянистыми корнями, стебли прямые до аршина, въ верхней части вѣтвистые.

Листья овальные съ просвѣчивающими точками, цвѣты въ полузонтикахъ, собранныхъ вѣтвистымъ соцветіемъ, чашелистики ланцетные острые, лепестки золотистожелтые, съ черными точками, коробочка трехгнѣздная многосѣмянная.

Цвѣтеть съ конца мая по сентябрь. Растетъ на лугахъ, холмахъ, между кустарниками и на лѣсныхъ опушкахъ. Обыкновенно почти по всей Россіи, кромѣ степей.

Употребляются высушенныя цвѣтущія верхушки и верхушки листвоносныхъ вѣтокъ. Высушенное растеніе почти безъ запаха, вкусъ его горьковато-терпкій.

Содержитъ эфирное звѣробойное масло, смолистое краснаго цвѣта вещество и другія еще мало изученныя соединенія. Чаше употребляется, какъ наружное средство при заживленіи ранъ; внутрь какъ средство при болѣзняхъ почекъ и кишечника.

18. Земляника, земляница, поземка (*Fragaria vesca* даетъ плоды и корневище *Fructus et Rhizoma Fragariae*). Семейство Розоцвѣтныхъ.

Толстое бурое корневище даетъ длинныя питевидныя укореняющіеся побѣги; тройчатые прикорневые длинночерешковые листья и цвѣточные стебли 1—5 вершковъ вышины, цвѣтоножка

съ прижатыми волосками, цвѣты бѣлыя, чашелистики острые, при плодахъ отогнутые, плоды коническіе или округлые пурпурные, равномерно отъ вершины до основанія покрытые сѣмянками.

Растетъ массами въ лѣсной полосѣ по лѣсамъ и кустарнымъ зарослямъ, рѣже по лугамъ.

Въ Олонецкой губерніи крестьяне смотрятъ на сборъ и сушку плодовъ и корневищъ земляники, какъ на вполне установившійся промыселъ.

Плоды содержатъ яблочную, лимонную и близкую къ дубильной циссостановую кислоту. Корневища, повидимому богаты дубильно-кислыми соединеніями. Даетъ народныя средства отъ бессонницы, геморроя и пр.

19. Зимовникъ, безвременникъ (*Colchicum autumnale* даетъ клубни и сѣмена *Tubera et semina Colchici*), дикій или луговой шафранъ, осенникъ.

Многолѣтникъ съ утолщающимся у основанія короткимъ стеблемъ, клубень окруженъ бурными листовыми основаніями, стебли окружены у основанія двумя чешуевидными неразвитыми листьями, а надъ ними несутъ нѣсколько зеленыхъ продолговато-ланцетныхъ листьевъ; цвѣты развиваются осенью; розовый околоцвѣтникъ состоитъ изъ длинной трубочки и 6 раздѣльнаго воронкообразнаго отгиба, тычинокъ—6, столбики на верхушкѣ согнутые наружу, рыльца боковыя, низбѣгающія, коробочка на верху трехрогая, сѣмена округлая, многочисленныя съ губчатымъ придаткомъ.

Растетъ на влажныхъ лугахъ въ западныхъ губерніяхъ, цвѣтетъ съ августа до ноября, плоды созрѣваютъ въ маѣ. Если бы пришлось его культивировать, то приемы культуры подошли бы приблизительно тѣ, что указаны выше для шафрана; слѣдуетъ только помнить, что въ природѣ зимовникъ растетъ на влажномъ луговомъ перегноѣ.

Употребляются сѣмена и клубни зимовника, содержащіе очень ядовитый алкалоидъ колыхицинъ.

Свѣже собранные клубни пахнутъ рѣдкой, имѣютъ сладковатый очень горькій вкусъ. Колыхицинъ впрочемъ охотнѣе добывается изъ сѣмянъ, почему послѣдвія въ большемъ спросѣ.

Средство мочегонное, противуревматическое, а также употребляемое при Врайтовой болѣзни. Колыхицинъ назначаютъ внутрь, какъ болеутоляющее при подагрѣ и хроническомъ ревматизмѣ.

20. Истодъ горькій, многомлечникъ, лѣсной ленокъ, кіяткі полевые, вередникъ (*Polygala amara*, даетъ траву *Herba Polygalae amarae cum radice*). Сем. Истодовыхъ.

Небольшая многолѣтняя травка, прикорневые листья собраны розеткою, они обратно овальные, слегка мясистые и крупнѣ стеблевыхъ, стебель отъ основанія вѣтвистый облиственный (листья его продолговатые), цвѣточки ярко-синіе, собраны въ густыя кисти, чашечка пятилистная неправильная съ 2 болѣ крупными листочками — крыльями, лепестки сросшіеся съ нитями тычинокъ, плодъ обратно сердцевидная двухсѣмянная коробочка.

Растетъ на лугахъ и открытыхъ склонахъ по всей Россіи, гдѣ есть лѣса. Время сбора конецъ мая.

Высушиваютъ цѣльное растеніе, въ цвѣту и съ корнемъ. Вкусъ травы весьма горькій, чѣмъ онъ сильнѣе, тѣмъ цѣннѣе трава.

Содержитъ: горечь, эфирное масло и пр. Можетъ замѣнять дорогой корень сенеги (см. выше), хотя и дѣйствуетъ слабѣе, употребляется кромѣ того какъ вяжущее при бронхіальныхъ катаррахъ.

21. Калина, калына, калинина (*Viburnum opulus* даетъ калиновый цвѣтъ *Flores viburni* и калиновый побѣгъ *Stipites Viburni opuli*). Семейство Жимолостныхъ.

Кустарникъ 1 — 2 саж. вышины съ супротивными дланевидно-лопастными листьями и щетиновидными прилистниками, черешки со стебельчатыми железами, соцвѣтіе плоская зонтикообразная метелка, краевые цвѣты бѣлые съ болѣ крупнымъ колесовиднымъ вѣвчникомъ, остальные мелкіе колокольчатые, плодъ ягода съ однимъ сѣмязкомъ, овальная, красная; цвѣтетъ въ маѣ и началѣ іюня.

Растетъ по лѣсамъ и кустарнымъ зарослямъ почти всей Евр. Россіи.

Сборъ цвѣтовъ въ маѣ, сборъ побѣговъ въ концѣ сентября, началѣ октября.

По даннымъ Русскаго Общества для содѣйствія развитію химической промышленности цвѣтъ калины въ Россіи потребляется въ размѣрѣ 50 пудовъ въ годъ.

Химическій составъ этого лекарства не выясненъ. Въ научной медицинѣ кора и жидкій экстрактъ (*Extractum viburni opuli fluidum*) приняты какъ средство противъ судорогъ у дѣтей и

при истеріи. Отваръ молодыхъ побѣговъ идетъ противъ золотухи (для купанія). Настой сушеныхъ цвѣтовъ въ видѣ чая средство отъ сыпей и золотухи.

22. Кузьмичева трава, эфедра, степная малина (*Ephedra vulgaris* даетъ вѣтви и плоды), хвойникъ ягодный, степной декоктъ, насѣдникъ, бирючы ягоды. Классъ голосѣмянныхъ, семейство Гнетовыхъ.

Низкій свѣтлозеленый сильно вѣтвистый кустарникъ, вып. 2—8 вершковъ; вѣтви членистыя, листья мелкіе перепончатые супротивные; растеніе двудомное; пыльниковые колоски почти сидячіе, единичные, желтые; плодущіе свѣтлозеленые на ножкахъ; плодъ некрупный яйцевидный состоитъ изъ мясистыхъ красныхъ верхушечныхъ листочковъ, окружающихъ два продолговато-яйцевидныхъ очень твердыхъ сѣмени.

На каменныхъ степяхъ и пескахъ, часто у морскихъ береговъ Южной Россіи. На сѣверъ до Казанской и Орловской губерній, гдѣ является уже рѣдкостью.

Сборъ во время цвѣтенія въ іюнѣ или съ ягодами осенью. Сушка пучками, развѣшанными подъ крышей на вѣтру. Одно время сильно рекламировалась и установившагося размѣра сбора вполне достаточно, тѣмъ болѣе, что научная медицина относится къ этому народному средству отрицательно.

Содержитъ алкалоидъ эфедринъ, близкій по дѣйствию къ атропину. Желудочное и противуревматическое средство.

23. Лавровишня. (*Rhamnus Laureocerasus* даетъ листья *Folia laurocerasii*). Грузинскія названія Тцкави, Чкори, Тцкги. Семейство Розоцвѣтныхъ.

Дерево или кустарникъ, массами растущій въ западномъ Закавказьѣ. Его вѣчнозеленые, кожистые, сверху лоснящіеся, продолговатые короткочерешковые листья пахнутъ, при разрываніи ихъ, горькимъ миндалемъ; даетъ при перегонкѣ съ водою лавровишневую воду, которая содержитъ амигдалинъ. Замѣняетъ масло горькихъ миндалей. Годны только свѣжіе листья.

Сборъ листьевъ полагается производить въ іюлѣ и августѣ.

24. Ландышъ, вавникъ, гладышъ (*Convallaria majalis* даетъ цвѣтки *Flores Convallariae*), конвалія. Семейство Спаржевыхъ.

Корневище ползучее, съ длинными ползучими побѣгами, листья въ продолговато-эллиптическихъ, цвѣты собраны одностороннею походящею кистью, бѣлые; плодъ—красная шарообразная ягода.

Употребляются цвѣточные кисти ландыша, а нерѣдко и

листья его. Приятный запах ландыша почти цѣликомъ теряется при высушиваніи; вкусъ горьковатый, острый. Для приготовленія настойки въ аптекахъ идутъ только свѣжіе цвѣты, и лишь нарѣдка примѣняются сушеные цвѣтки свѣжаго сбора. Для перегонки на эфирное масло, для духовъ только вполнѣ свѣжіе цвѣты.

Обыкновенно въ большей части Европейской Россіи въ лѣсахъ и между кустарниками; цвѣтетъ въ маѣ.

Существующій въ настоящее время сборъ цвѣтовъ ландыша недостаточенъ и желательно его усилить. По даннымъ Русскаго Фармацевтическаго Общества, ландыша поступаетъ въ продажу около 600 пудовъ въ годъ.

Содержитъ два глюкозида конвалляринъ и конваллямаринъ и алкалоидъ майалинъ; средство, укрѣпляющее и регулирующее работу сердца особенно при первыхъ сердцебиеніяхъ. Народное лекарство отъ падучей болѣзни.

25. Лапчатка, завязка, узикъ (*Potentilla tormentilla* даетъ корневище *Rhizoma Tormentillae*), дубровка, дикий калганъ, деревянка, куръ-зелье, курачье зелье. Семейство Розоцвѣтныхъ.

Корневище толстое, деревянистое, прикорневые листья черешковые, собранные пучкомъ, стеблевые съ болѣе короткими черешками, всѣ съ 3—5 листочками, пальчатые, листочки клиновидно-обратно-яйцевидные, спереди пальчатые, или городчатые, цвѣтки на длинныхъ цвѣтопожкахъ въ развилкахъ стебля, лепестки желтые при основаніи болѣе яркіе; плодики сухіе, мелкіе.

Обыкновенное растеніе въ лѣсахъ и среди кустарниковъ почти всюду обычно, цвѣтетъ съ мая до осени. Собираютъ корневище слѣдуетъ въ апрѣлѣ.

Употребляются сушенныя корневища (калганъ корень); корневища эти въ изломѣ ясно показываютъ желтую древесину и краснобурную кору и сердцевину. Содержитъ дубильную кислоту (очень много), другія органическія кислоты, гумми, смолу и пр.

Сборъ и сушка — согласно общимъ правиламъ. Въ фармакопее не приводится и является болѣе народнымъ средствомъ.

Идетъ на зубные порошки и благодаря своему сильно вяжущему крѣпительному свойству является хорошимъ средствомъ противъ поноса, а въ видѣ полосканій и примочекъ служитъ для заживленія ранъ. Вполнѣ пригоденъ для дубленія кожъ, для окрашиванія въ красный цвѣтъ и пр.

26. Латуку ядовитый, лопуценъ (*Lactuca virosa* даетъ экстрактъ *Extractum Lactucae virosae*). Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Двухлѣтнее, стебель прямой до 12 вершковъ вышины, листья горизонтально распростертыя, остроконечно-зубчатые продолговатые, цѣльные или лопастные, стеблевые съ стрѣловидно-сердцевиднымъ, основаніемъ, соцвѣтіе метельчатое узкое, головки цилиндрическія, покрывало ихъ изъ нѣсколькихъ рядовъ перепончатыхъ листочковъ, сѣмянка черная, остробугорчатая съ бѣловатымъ, равнымъ ей по длинѣ, носикомъ и мелкою бѣлою летучкою.

Встрѣчается дико на каменистыхъ мѣстахъ между кустарниками. Только для западныхъ губерній, а также для Курской, Харьковской и Екатеринославской. Цвѣтетъ въ іюлѣ и августѣ.

Если бы явилась возможность, при болѣе усиленномъ спросѣ разводить ядовитый латукъ, то сѣять его слѣдовало бы на сухихъ солнечныхъ мѣстахъ, безъ удобренія, рядами, и систематически очищать отъ сорняковъ. Сѣять слѣдуетъ въ августѣ, а въ слѣдующемъ апрѣлѣ разсадить рядами, вершковъ на 7 одно растеніе отъ другого.

Употребляется свѣжая трава, изъ которой выжимается экстрактъ, который и сохраняется.

Кромѣ того, идетъ лактукарій или высушенный млечный сокъ ядовитаго латука. Добывается путемъ надрѣза на стебляхъ; вытекающій млечный сокъ скоро просыхаетъ и легко снимается. Онъ долженъ имѣть видъ желтоватобурой, въ изломѣ бѣловатой массы. Запахъ его напоминаетъ запахъ опія.

Въ сокѣ найдены каучукъ, смола, протеинъ, маннитъ, аспарагинъ, органическія кислоты, лактуцеринъ, лактуцинъ, горечь, а въ экстрактѣ найдены еще алкалоидъ, гіосціаминъ, котораго нѣтъ въ лактукаріи. Дѣйствіе слабо-наркотическое.

27. Липа (*Tilia cordata* даетъ липовый цвѣтъ *Flores Tiliae*). Семейство липовыхъ.

Всѣмъ извѣстное дерево. Употребляются высушенныя цѣлыя соцвѣтія съ ихъ прицвѣтниками.

Соцвѣтія представляютъ собою полузонтики, главная ось которыхъ сростается со средней жилкою бѣловатаго цѣльнокрайняго прицвѣтника, цвѣты блѣдно-желтоватые; пріятный запахъ ихъ исчезаетъ при высушиваніи. Зеленныя чашечки и вѣнчики пятилепестные. Многочисленныя тычинки сидятъ въ нѣсколько рядовъ. Вкусъ липоваго цвѣта сладковатый, слегка вязущій. Цвѣты близкихъ видовъ: *Tilia vulgaris* и *T. platyphyllus* также

пригодны, тогда какъ цвѣты серебристой липы уже не подходятъ совершенно.

Содержать дубильную кислоту, слизь, воскъ, сахаръ и слѣды эфирнаго масла. Извѣстное потогонное средство.

Требуется чистота сбора и тщательная сушка. Русское Фармацевтическое Общество полагаетъ, что потребность въ липовомъ цвѣтѣ превышаетъ для Россіи значительно болѣе 1.000 пудовъ въ годъ.

28. Лопухъ, лопушникъ, репейникъ, дѣдки, дідовникъ, собаки, репьяхи (три вида рода *Lappa* или *Arctium*, именно *L. major*, *L. minor* и *L. tomentosa*, даютъ корень *Radix Bardanae*). Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Общезвѣстная двулѣтняя сорная трава съ прямымъ крѣпкимъ вѣтвистымъ стеблемъ и крупными сердцевидно-яйцевидными, выемчато зубчатыми снизу обыкновенно паутинисто войлочными листьями.

Цвѣточныя головки почти шаровидныя съ покрываломъ изъ черепичатыхъ шиловидно-заостренныхъ, на концахъ крючковатыхъ листочковъ, вѣнчики пурпурные, сѣмянки продолговатыя ребристыя, немного морщинистыя, пятнистыя. У *Lappa minor* головки расположены кистями, у двухъ другихъ видовъ щиткомъ, у *L. major* покрывало головокъ почти голое, у *L. tomentosa* сильно паутинистое.

Растутъ почти по всей Евр. Россіи. Сборъ корня производится въ сентябрѣ, когда молодое растеніе, которое еще не цвѣло, заготовило въ корнѣ запасъ питательныхъ веществъ на слѣдующую весну; корень отцвѣтшаго растенія негоденъ.

Сушеный корень лопушника почти простой, длинный, толщиной въ палецъ, морщинистый, сѣробурый, на разрѣзахъ болѣе блѣдный; при жеваніи имѣетъ слизистый, сладковатый, подъ конецъ горьковатый вкусъ и весьма слабый запахъ. Содержитъ: горечь, дубильное вещество, слизь, сахаръ и пр. Служитъ какъ кровоочистительное средство и какъ наружное при лишаяхъ и паршахъ.

29. Мать и мачеха, камчужная трава (*Tussilago Farfara* даетъ листья—*Folia Tussilaginis Farfarae* и цвѣты *Flores Farfarae*), Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Корневище съ длинными подземными побѣгами, прикорневые листья черешковые, сердцевидно-почковидные, неправильно зазубренные, снизу сѣровойлочные, сверху—зеленые, кое-гдѣ одѣты паутинистымъ опушеніемъ.

Цвѣтущіе стебли развиваются ранней весной до листьевъ. Они одѣты лишь чешуевидными листочками, цвѣточная головка

верхушечная одиночная, корзинка колокольчатая съ однородной оберткой, цвѣты желтые или красноватые, сѣмянки съ бѣлой многорядной летучкою.

Употребляются высушенные, развивающіеся послѣ цвѣтенія прикорневые листья, собираемые въ концѣ весны и цвѣты, собираемые въ апрѣлѣ.

Листья легко узнаются по ихъ опушенію и сильно выдающимся съ нижней стороны главнымъ жилкамъ. Запаха они не имѣютъ, вкусъ же ихъ горьковато-вяжущій.

Подмѣсь листьевъ другихъ похожихъ растений, напримѣръ, треугольно-сердцевидныхъ крупныхъ листьевъ бѣлокопытника не допускается.

Листья содержатъ смолу „петазитъ“, дубильную кислоту, немного эфирнаго масла. Народное средство отъ золотухи и кашля.

30. Можжевельникъ, вересь, яловецъ (*Juniperus communis* даетъ плоды *Fructus Juniperi*, иначе *Bassae seu Galbuli Juniperi*). Семейство Кипарисовыхъ.

Употребляются зрѣлые (черные съ сизымъ налетомъ) соплодія обыкновеннаго можжевельника. Хотя ихъ и принято называть ягодами, на самомъ же дѣлѣ это мясистыя шишечки, построенныя изъ трехъ мясистыхъ чешуекъ, заключающихъ каждая по одному твердому желто-бурому сѣмянку. Мякоть плодовъ зеленовато-бурая, смолистая и сладкая съ своеобразнымъ ароматомъ.

Подмѣсь ягодъ и другихъ породъ можжевельника, особенно казацкаго (*Juniperus sabina*) ни въ какомъ случаѣ не допускается. Плоды можжевельника, если они спѣлые, особой сушки не требуютъ, но сдаются свѣжими.

Сборъ ягодъ значительный и достигаетъ въ годъ болѣе 5.000 пудовъ.

Содержать 1—1,3% эфирнаго можжевельнаго масла, 1,3% винограднаго сахара, смолу, немного воска и желтый пигментъ юниперинъ.

Изъ древесины того же кустарника, посредствомъ сухой перегонки, добывается эфирное масло (*Oleum cadinum*), представляющее собою густую темнобурюю жидкость своеобразнаго пригортлаго запаха.

Употребляется какъ мочегонное въ видѣ экстракта или огущеннаго сока, рѣже какъ наружное средство, отвлекающее на кожу.

31. Можжевельникъ казачій или донской, Сабина (*Juniperus sabina*, даетъ зеленныя верхушки вѣтвей *Herba* или *Summitates Sabinae*). Семейство Кипарисовыхъ.

Небольшой вѣчнозеленый кустарникъ, стелящійся по почвѣ, съ густо разрастающимися вѣтвями, листья мягкіе черенчато расположенные, чешуевидные, сочные, на спинкѣ песуютъ выпуклую железку съ эфирнымъ масломъ.

Плодики ягодообразные, черные.

Растетъ на пескахъ въ Донской области и южнѣе. Собираютъ весной зеленныя верхушки вѣтвей и просушиваютъ на вѣтру въ тѣни.

Запахъ сушеныхъ вѣточекъ сильно ароматическій, вкусъ жгучій, пріятный.

Содержитъ эфирное масло въ количествѣ 4—5% общаго вѣса; въ составъ этого масла входитъ особый спиртъ сабинолъ. Сильно ядовитъ. Вызываетъ сильное расстройство пищеварительнаго аппарата и пр. Примѣненіе этого средства въ домашнемъ быту рискованно, т. к. при неосторожной дозировкѣ причиняетъ смерть.

32. Одуванчикъ, кульбаба, молочникъ, летучки (*Taraxacum vulgare*), лодойнички, пушки, дикий цикорій, даетъ корень и траву одуванчика—*Radix Taraxaci* и *Radix cum Herba Taraxaci*. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Корень многолѣтній толстый, веретенообразный, листья всѣ собраны въ прикорневую розетку, выемчато-зубчатые, строго-видные, или струговидно-перистые, надрѣзанные; копечная лопасть концевидная, крупнѣе остальныхъ; корзинки одиночныя на полыхъ стрѣлкахъ; цвѣты золотисто-желтые съ пріятнымъ запахомъ. Сѣмянки съ нитевиднымъ носикомъ, увѣчаннныя летучкою.

Общераспространенное по всей Россіи растеніе. Собирается въ видѣ цѣльнаго растенія, въ началѣ весны до распусканія цвѣтовъ и высушивается; корни отдѣльно собираютъ осенью. Корень безъ запаха, вкусъ его слизисто-горькій.

Содержитъ особую горечь (тараксацинъ), инулинъ (осенью его около 24%) и пр.

Для сбора корней одуванчикъ иногда разводится на огородахъ. Получено уже нѣсколько культурныхъ разновидностей: съ широкими листьями, многолистная, курчавая и другія. Корни годны для сбора лишь на осень второго послѣ посѣва года.

Употребляется для приготовленія плюльной массы, при нѣкоторыхъ кожныхъ страданіяхъ, при хроническихъ запорахъ.

33. Онегъ пятнистый болиголовъ (*Conium maculatum* даетъ траву *Herba Conii*), блекота, собачья петрушка, головоломъ.

Сем. Зонтичныхъ. Двулѣтнее, безъ опушенія, стебель полный около аршина вышины, вѣтвистый, часто съ красными пятнами, листья тройчатоперистые съ перистонадрѣзанными дольками, съ верхней стороны темнозеленые, съ нижней матовые; зонтики съ многолистными отвороченными книзу покрывалами и покрывальцами, плодъ — двусѣмянка, яйцевидно-шаровидная съ хрящеватыми извилистыми ребрами.

Собирають одни листья, которые годны только свѣже высушенными (запасъ коніина въ нихъ при лежаніи уменьшается, кромѣ того они легко плѣсневѣютъ), и по аптечнымъ правиламъ ежегодно возобновляются. Время сбора май.

Вкусъ сухой травы отвратительный, горьковатый, острый. Запахъ непріятный.

Содержитъ алкалоиды: коніинъ, холинъ, конгидринъ и ихъ производныя. Больше всего ихъ въ незрѣлыхъ плодахъ, откуда и добываются чистые алкалоиды.

Употребляется для наружнаго леченія въ порошокъ и внутрь въ видѣ экстракта и тинктуры какъ противосудорожное, болеутоляющее и успокаивающее средство. Цвѣтетъ съ мая до октября, растетъ на сорныхъ мѣстахъ, обыкновенно почти по всей Россіи, рѣже на сѣверѣ.

При сборѣ слѣдуетъ избѣгать подмѣси другихъ похожихъ травъ; сушить возможно быстрее.

34. Папоротникъ (*Aspidium* или *Dryopteris Filix-mas* даетъ корневище—*Rhizoma Filicis maris*), черный или мужской папоротникъ, перекусъ, кочедыжникъ.

Корневище толстое прямостоячее съ густою короною длинныхъ перистыхъ листьевъ; черешки и верхушки корневища густо одѣты линейно ланцетными бурыми или темно-бурими чешуйками (пленками); листья темно-зеленые, продолговатые, двояко перистые; темныя кучки спорангіевъ съ нижней стороны листа прикрыты характерными округло-почковидными покрывальцами.

Употребляется высушенная верхняя часть, собраннаго осенью (августъ, сентябрь) корневища. Изломъ его долженъ быть ровный, своеобразнаго зеленого цвѣта, вкусъ сладковато-вяжущій, затѣмъ (т. е. при болѣе продолжительномъ разжевываніи) острый, противный; запахъ слабый ароматическій, слегка напоминающій запахъ фіалковаго корня.

Корневище въ аптекахъ должно ежегодно замѣняться свѣжесобраннѣмъ. Побурѣвшее считается совершенно негоднѣмъ. Подмѣсъ другихъ папоротниковъ не допускается, т. к. всѣ они не дѣйствительны.

Обыкновененъ въ большей части Европейской Россіи въ лѣсахъ и по кустарникамъ.

При сборѣ корневище очищаютъ отъ корней, листьевъ, чешуекъ и отмершихъ старыхъ частей и хорошенько присушиваютъ.

Такъ какъ этого корневища требуется ежегодно болѣе 2.000 пудовъ, то недурно его подсаживать или расчищать въ лѣсу почву вокругъ старыхъ кустовъ, чтобы способствовать развитію молодыхъ папоротниковъ изъ споръ.

Содержитъ особую филициповую кислоту, 10% филициноводубильной кислоты и 5—6% особаго жирнаго вещества, горечь и слѣды эфирнаго масла. Извѣстное глистогонное средство (отъ солитера).

35. Пасленъ сладко-горькій, сорочья ягода, глестникъ (*Solanum dulcamara*, даетъ однолѣтніе побѣги *Stipites dulcamarae*). Семейство Пасленовыхъ.

Полукустарникъ съ длинными (до 3 метровъ) лазающими вѣтвистыми стеблями, листья продолговато-яйцевидные заостренные, при основаніи часто съ 2-мя маленькими продолговатыми придаточными дольками, цѣльвокрайніе, цвѣты собраны въ боковыя небольшія зонтикообразныя метелки, чашечка маленькая пятизубчатая, вѣнчикъ пятираздѣльный фіолетовый, каждая его доля у основанія съ 2-мя зелеными, окаймленными бѣлымъ ободкомъ пятнами; ягоды яйцевидныя, яркокрасныя.

Цвѣтетъ съ конца мая до сентября. Растетъ на влажной почвѣ въ кустарникахъ и у заборовъ, часто по берегамъ ручьевъ и рѣкъ. Обыкновенно почти по всей Россіи, но не обильно. На Кавказѣ чаще.

Собираютъ ранней весной или осенью однолѣтнія вѣтви, безъ листьевъ. Вѣтви съ зеленовато-желтымъ или буровато-желтымъ пробковымъ слоемъ, зеленой или бѣловатой внутренней корой и зеленой или позднѣе желтоватой древесиной. Кора горькая, древесина сладкая. Свѣжіе стебли имѣютъ противный мышьяный запахъ и острый вкусъ. При высыханіи запахъ теряется. Сушатъ вѣтви, изрѣзавъ ихъ ранѣе на кусочки.

Содержитъ алкалоиды соланинъ и дулькамаринъ. Употребляется въ видѣ экстракта при болѣзняхъ кожи, при катаррахъ и пр. наравнѣ съ тропическимъ растеніемъ сарсапариллей.

Народное средство, какъ отхаркивающее и мочегонное, а также противъ круглыхъ глисть.

36. Плауны, дереза, дераба (*Lycopodium clavatum* даетъ споры—*Lycopodium* или *Sporae Lycopodii*), баранецъ, дерага, зеленица, змѣиный мохъ, плывунъ, колтуникъ.

Стебель ползучій длинный, укореняющійся почти по всей длинѣ, вѣтви приподымающіяся, вѣтвистыя; листья линейно-ланцетные, заостренные въ длинный бѣлый волосокъ, согнутые вверхъ и располагающіеся по спиралямъ многими рядами, плотно.

Употребляются только споры, легко высыпавшіеся изъ колосьевъ по мѣрѣ созрѣванія. Лучше собирать не зрѣлые еще колоски и раскладывать ихъ на бумагѣ; высыпавшіеся въ видѣ бѣднаго желтаго порошка споры удобнѣе всего сыпать въ стеклянныя банки.

Плауны часто подмѣшиваютъ цвѣточной пылью сосны, лещины и другихъ растений, а также канифолью, сѣрою, гипсомъ мѣломъ и пр. Поэтому при приѣмкѣ плауна его всегда изслѣдуютъ, и если есть подобныя примѣси, бракують.

Растетъ массами въ хвойныхъ лѣсахъ и березовыхъ рощахъ Сѣверной и Средней Россіи, гдѣ усердно собирають порошокъ споръ (особенно въ лѣсахъ Новгородской и Тверской губерній).

Споры содержатъ 49,34% желто-зеленаго жирнаго масла, 5—6% протеина, 2,1% сахара, слѣды какого то алкалоида и золу.

Обычно пользуются этимъ порошокомъ споръ, какъ присыпкою (дѣтскій порошокъ) и для пересыпанія пилюль. Но иногда приготавлиють изъ него и настояшія лекарства.

37. Полевая рябинка, дикая рябинка, пижма (*Tanacetum vulgare* даетъ цвѣтки *Flores Tanacetii* и листья *Folia* или *Herba Tanacetii*).

Многолѣтняя довольно крупная трава съ вѣтвистымъ корневищемъ, стебель прямой до полутора аршинъ вышины, листья продолговатые, перисто-разсѣченные съ перисто надрѣзанными дольками и пальчатыми надрѣзами, головки средней величины въ густой вѣтвистой щиткообразной метелкѣ, цвѣты ярко желтые, всѣ трубчатые, плодикъ пятигранная сѣмянка.

Цвѣтетъ съ іюня по сентябрь. Растетъ на поляхъ, между кустарниками, по межамъ и пр. почти по всей Россіи и притомъ въ изобиліи.

Употребляются сушенія цвѣточныхъ головки, полушаровидныя снизу, сверху плоскія дискообразныя, 6—8 миллиметр. въ по-

перечникъ. Вкусъ цвѣтовъ горькій, отвратительно пряный, вродѣ камфоры. Всушенные листья темно-зеленаго цвѣта съ противнымъ прянымъ и горькимъ вкусомъ. Запахъ напоминаетъ камфору.

Сборъ въ іюлѣ.

Содержитъ эфирное масло, горечь—танацетинъ, дубильное вещество и танацетовую кислоту, близкую къ яблочной.

Употребляется противъ внутреннѣйшихъ червей (особенно аскариды и прыгунчика) и особенно для послѣдующаго леченія, послѣ изгнанія ихъ. Также для улучшенія пищеваренія. Въ ветеринарной практикѣ противъ глистовъ.

38. Полынь, полынь, болинь (*Artemisia Absinthium*). Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Многолѣтнее; все растеніе прижато-сѣровато-волосяное, стебель прямой, вышиною до 1½ аршинъ, листья сверху бѣловатыя, шелковистые, двояко или трояко перистые, доли ихъ тупыя линейно-продолговатыя; корзинки собраны въ копечныя рѣдкія кисти, почти шаровидныя, цвѣты желтоватыя, железистые, всѣ трубчатые, очень мелкіе. Запахъ всего растенія характерный полынный, вкусъ очень горькій и пряный.

Употребляются высушенные верхушки цвѣтущей полыни.

Растетъ всюду на поляхъ, холмахъ и пустыряхъ по всей средней и южной Россіи массами. Въ обращеніе поступаетъ ежегодно болѣе 1.000 пудовъ сушеной травы.

Полынь содержитъ горечь (абсинтинъ), эфирное вермутовое масло (*Oleum Absinthii*), до 2% яблочной кислоты, много калийныхъ солей и др.

Употребляется какъ горькое возбуждающее пищевареніе средство, при плохомъ пищевареніи, сыняхъ, золотухѣ, желтухѣ; иногда и какъ противодиарейное.

39. Пырей, руганецъ, пирій, (*Agropyrum repens* или *Triticum repens*, даетъ корневище *Rhizoma Graminis*).

Многолѣтній злакъ съ хотя и тонкимъ, но длиннымъ вѣтвистымъ цилиндрическимъ, до 1½ сажени длины полымъ корневищемъ, съ хорошо развитыми на немъ междузліями, нѣсколько вадутыми на концахъ и на издутьяхъ несущими тонкіе корни. Стебли при основаніи приподнимающіеся, листья плоскіе, съ верхней стороны шероховатыя, колосъ прямой, колоски сближенные, чешуя ихъ заостренная.

Растетъ дико по всей Россіи на поляхъ, по холмамъ и скатамъ среди луговъ и пр. Для сбора удобнѣе выискивать пырей

на песчаныхъ рыхлыхъ почвахъ, гдѣ онѣ нерѣдко образуетъ небольшія заросли. Время сбора апрѣль мѣсяцъ, собранное корневище очищаютъ отъ корней и остатковъ листьевъ, моютъ въ водѣ и сушатъ. Вкусъ корневища сладковатый.

Содержитъ: особый сахаръ, трицитинъ (до 3%), слизь, маннитъ и др.

Водный экстрактъ (*Extractum Graminis*) употребляется какъ воспріимлющее для пилюль, какъ мочегонное и потогонное средство.

40. Салепъ—клубни ятрышника (*Tubera Salep*). Семейство Орхидныхъ.

Салепъ—это корни различныхъ растений изъ семейства Орхидныхъ. Отличаютъ 2 сорта: круглый—лучшій и пальчатый—худшій. Первый получается отъ кукушкиныхъ слезокъ (*Orchis mascula*), любки (*Orchis militaris*), дремлика (*Orchis morio*) и двулистной любки или ночной фіалки (*Platanthera bifolia*). Всѣ они имѣютъ мясистыя шаровидныя, яйцевидныя или яйцевидно-веретенообразныя корневые шишки, цвѣты, собранные въ колосовидную кисть на концѣ цвѣтоноса и цѣльнокрайніе листья. Первые три обладаютъ пурпурными цвѣтами, четвертая—бѣлыми у всѣхъ есть шпорцы.

Ко второй категоріи относятся зязюля (*Orchis maculata*), зміевикъ (*Orchis latifolia*), кокушникъ (*Gymnadenia conopsea*), т. е. самыя обыкновенныя у насъ орхидеи съ пурпурными или фіолетовыми цвѣтами и часто пятнистыми листьями, а также и другія орхидныя.

Русскія названія этихъ орхидей или ятрышниковъ (есть еще мѣстное названіе „младенчики“) часто переносятся съ одного на другое. Такъ, названіе дремликъ или кукушкины слезки примѣняется ко всѣмъ нашимъ орхиднымъ съ фіолетовыми или фіолетово-красными цвѣтами и пятнистыми листьями.

Мясистый корень этихъ растений развивается слѣдующимъ образомъ. Каждую весну сбоку отъ стараго корня залагается на незамѣтной очень короткой вѣткѣ молодой, который растетъ все лѣто, накапливая питательныя вещества и развивая у верхушки своей почку. Весной слѣдующаго года эта почка идетъ въ ростъ и даетъ листья и цвѣтушій стебель, а къ осени послѣ конца цвѣтенія отмираетъ не только стебель, но и произведшій его шишковатый корень, сбоку отъ котораго успѣлъ уже вырасти новый, молодой такой же корень.

Собирать слѣдуетъ лишь молодые, сочные корни. Ихъ промываютъ, чтобы удалить налѣзшую на нихъ землю, замариваютъ погруженіемъ въ крутой кипятокъ, панируютъ на нитку и сушатъ. Для медицинскаго употребленія собираютъ преимущественно круглые корни, хотя пальчатые или лапчатые по составу мало отличаются отъ круглыхъ.

Корни первого сорта желтовато-сѣры, нѣсколько морщинисты, круглы, яйцевидны, или яйцевидно-продолговаты, тяжелы и очень тверды, въ изломѣ гладки и просвѣчиваютъ. Вкусъ слизистый, запаха никакого.

Салепъ содержитъ до 78% слизи и отъ 20 до 27% крахмала. Чѣмъ больше слизи, тѣмъ выше качество матеріала.

Круглый салепъ отъ ятрышниковъ съ цвѣтами красныхъ тоновъ можетъ быть предметомъ сбора по всей средней и западной Россіи, т. к. растенія эти довольно обыкновенны по влажнымъ лугамъ и между кустарниками. Бѣлая любка еще болѣе распространена между кустарниками и въ лѣсахъ. Пальчатый салепъ чаще въ болотистыхъ мѣстностяхъ и на влажныхъ лугахъ сѣверной и средней Россіи.

Употребляется въ видѣ порошка (*Pulvis Salep*) служитъ для приготовленія слизистыхъ отваровъ, при отравленіи острымъ ядомъ и при поносахъ. Особенно часто примѣняется при дѣтскихъ болѣзняхъ, какъ смягчающее и обволакивающее средство, при пораженіяхъ кишечника, катаррахъ и поносахъ.

41. Скополія (*Scopolia carnjolica* даетъ листья, какъ матеріалъ для выработки алкалоидовъ атропина и скополамина). Сем. Пасленовыхъ.

Корневище толстое ползучее, стебель прямой въ верхней своей части развѣсисто-вѣтвистый, 20—50 сант. выш.; нижніе листья чешуевидные, остальныя эллиптическіе, цѣльнокрайніе или спереди немного зубчатые, черешки крылатые, цвѣты единичныя повислыя желтовато или красновато-бурые, плодъ заключенная въ чашечкѣ коробочка, шаровидная, съ почковидными бугорчатыми сѣменами.

Растетъ въ тѣнистыхъ лѣсахъ Подоліи и въ западномъ Закавказьѣ; цвѣтетъ въ маѣ, сборъ листьевъ въ первую половину лѣта.

Дѣйствіе, какъ у листьевъ бѣлены. Лѣтомъ 1916 г. въ Закавказьѣ были сдѣланы значительныя заготовки этихъ листьевъ.

42. Спорынья, рожки, споринья (*Claviceps purpurea* даетъ рожки *Secale cornutum*), ржица, чорни пирожки, сладкіе пирожки, споришъ, черныя рожки, маточныя рожки.

Рожки спорыньи появляются съ середины лѣта въ колосьяхъ ржи. Это черныя, довольно длинныя твердыя образованія, торчащія изъ колоса и хорошо замѣтныя на разстояніи. Форма ихъ нѣсколько напоминаетъ форму зерновокъ ржи, на счетъ которыхъ и развивается грибокъ-спорынья. Упавшіе на землю рожки весною слѣдующаго года проростають, покрываются маленькими, краснаго цвѣта грибочками, дающими мелкую пыль споръ, которыя заносятся вѣтромъ и мухами на колосья ржи во время цвѣтенія и тамъ снова вырастають въ рожки.

Спорынью собирають съ ржаныхъ колосьевъ, непосредственно передъ жатвою и притомъ непосредственно съ колосьевъ, а не съ земли (упавшая). Свѣжій сборъ просушивается безъ нагрѣванія. Въ аптекахъ годною признается только свѣжая спорынья и ежегодно старая выбрасывается и замѣняется новою.

Свѣжая спорынья имѣетъ слабый грибной запахъ, на вкусъ она сладковата, при болѣе продолжительномъ жеваніи замѣтенъ слегка острый вкусъ. При лежаніи пріобрѣтаетъ затхлый неприятный запахъ, сразу выдающій ея непригодность.

Содержитъ жирное масло (отъ 20 до 40%), красящее вещество склеро-эритринъ, молочную кислоту, и дѣйствующія начала: сфацелотоксинъ, сфацелиловую кислоту и корнугинъ, который въ настоящее время разложенъ на алкалоидъ эрготоксинъ и группу аминовъ, всѣ они ядовиты.

Сборъ спорыньи очень легкій вездѣ, гдѣ много ржаныхъ полей. Попытки разводить спорынью были бы бѣдствіемъ, т. к. значительная примѣсь спорыньи къ мукъ вызываетъ особую болѣзнь „злую корчу“. Спорынья очень легко разносится по полямъ и легко заражаетъ ихъ на значительное пространство.

Спорынья оказываетъ сильное раздражающее дѣйствіе на гладкія мышечныя волокна и на стѣнки сосудовъ, поэтому она является вѣрнымъ кровоостанавливающимъ, особенно важнымъ въ послѣродовомъ періодѣ средствомъ.

43. Толокнянка (*Arctostaphylos uva-ursi* даетъ листья *Folia Uvae ursi*), мушница, толокница, вовчі ягоды. Семейство Вересковыхъ.

Приземистый кустарничекъ съ деревянистыми, лежащими вплотную къ почвѣ вѣтвями; листья кожистые, плотные, продолговато обратно-яйцевидные, цѣльнокрайніе, сверху съ углубленными жилками, нижняя ихъ сторона сѣтчатая; цвѣтки розовые, собраны въ немногочвѣтныя поникающія кисти; плодъ—ягодообразная костянка, красная, сплюснутая сверху внизъ.

Растеніе, похожее на бруснику, отличается листьями, которые, между прочимъ, лишены снизу черныхъ точечныхъ железокъ, и сравнительно сухими мучнистыми плодами.

Обыкновенно въ борахъ и на пескахъ сѣверной и средней Россіи; на югъ до Уфимской, Тамбовской, Тульской и Волынской губерній.

Употребляются высушенные листья. Запаха они не имѣютъ, вкусъ сильно вяжущій, горьковатый. Содержать около 30% галловой кислоты и три глюкозида, особенно (1,60%) не содержащій азота сильно горькій арбутинъ. Мочегонное, дается при болѣзняхъ почекъ, при воспаленіяхъ мочевыхъ путей и также при атоніи кишекъ.

44. Тысячелистvenникъ, деревей, бѣлая кашка (*Achillea millefolium*, даетъ траву *Herba Millefolii*), матерника, порѣзникъ, кровавникъ, кровепуски, полевая гречка, гулявица.

Корневище съ подземными побѣгами; стебель прямой, выш. 4—7 вершковъ, листья сидячіе, болѣе или менѣе шерстисто опушенные, двояко-перисто-разсѣченные, дольки ихъ почти линейныя, остроконечныя; цвѣточныя головки собраны на вершинѣ стебля густымъ щиткомъ: язычковыхъ цвѣтовъ 5, бѣлыхъ, рѣже красноватыхъ. Сѣмянка безъ хохолка.

Обыкновенно по всей Россіи на поляхъ, холмахъ, между кустарниками и по лѣснымъ опушкамъ.

Употребляется высушеннымъ все растеніе, корни и болѣе толстыя части стебля отбрасываются. Собранный на сухихъ солнечныхъ мѣстахъ лучше, чѣмъ собранный на сырыхъ тѣнистыхъ мѣстахъ; листья, собранные отдѣльно, цѣнятся выше, чѣмъ цѣлыя растенія. Запахъ слабый, сильнѣе у цвѣтовъ, вкусъ солоноватый, горькій, терпкій; цвѣты болѣе горьки, чѣмъ листья.

Содержитъ эфирное масло (0,07—0,1%), сильно ароматическое (цинеоль) и не горькое, и очень горькій ахиллеинъ. Есть также немного аконитовой кислоты и др.

Потребленіе его въ послѣдніе годы все возрастало. Особенно увеличился спросъ на сѣмена для посѣва, которыхъ много требуется для вывоза за границу.

Укрѣпляющее средство при болѣзняхъ пищеварительныхъ органовъ, при геморроѣ, блѣдной немочи, какъ потогонное и пр.

45. Хвощъ полевой, хвощникъ, хвощиникъ, полевая сосенка, толкачики, пестовникъ (*Equisetum arvense* даетъ траву *Herba Equiseti arvensis*). Сем. хвощевыхъ.

Стебли съ ясными узлами и междоузліями и маленькими листочками, сидящими кольцомъ и срастающимися между собою въ зубчатая влагалища. Весною первыми выходятъ изъ земли плодущіе стебли блѣдно-буроватые съ колокольчатыми бурыми листовыми влагалищами и конечными темными колосками, позднѣе появляются и остаются до глубокой осени зеленые вѣтвистые стебли, несущіе листочки въ видѣ 12—18 (на каждомъ кольцѣ) треугольно-ланцетныхъ, черноватыхъ блѣднѣющихъ зубцовъ; точки вѣтви съ 4 зубцами въ каждомъ листовомъ кольцѣ.

Растетъ на паровыхъ поляхъ, лугахъ, по склонамъ овраговъ и берегамъ рѣкъ по всей Россіи.

Сборъ въ іюлѣ -- іюлѣ мѣсяцахъ, высушивается быстро на вѣтру и связывается въ пучки, 5 частей свѣжаго сбора даютъ 1 вѣсовую часть сухого.

Довольно сильное мочегонное средство, благотворно дѣйствующее при ревматизмѣ, діатезахъ, подагрѣ и болѣзняхъ почекъ; народное и домашнее средство, не вошедшее въ фармакопею, но очень распространенное.

46. Чемерица. бѣла чемерица (*Veratrum album* даетъ корень или вѣтвь корневище—*Radix Veratri albi*), чемера, чемеричный корень. Семейство Лилейныхъ.

Корневище съ чесночнымъ запахомъ, короткое, равномерно одѣтое блѣдыми мясистыми корешками. Стебель 1—2 $\frac{1}{4}$ арш. выш., листья крупные широкіе, нижніе яйцевидно-эллиптическіе, верхніе ланцетные, всѣ сидящіе стеблеобъемлющіе, слегка складчатые вдоль; соцвѣтіе—прямое, метельчатое, съ короткими торчащими вверхъ боковыми вѣтвями, представляющими собою кисти; цвѣты на короткихъ цветоножкахъ, многочисленныя, сближенныя, околоцвѣтныкъ зеленоватый или бѣлый, плодъ—коробочка въ верхней своей части трехраздѣльная, сѣмена плоскія, крылатая. Многолѣтникъ съ короткими подземными побѣгами.

Даетъ корневище, которое, при высушиваніи, теряетъ свой запахъ; на изломѣ видно: темнобурый поверхностный слой, блѣлая внутренняя кора и сѣровая сердцевина. Ядовито.

Корневище копаютъ весной, берутъ его вмѣстѣ съ корнями, которые, однако, часто обрываются, благодаря своей большой длинѣ (до аршина). Вкусъ сушеного корневища горькій, жгучій и острый. Порошокъ, приготовленный изъ него, возбуждаетъ чиханіе и даже сильное воспаленіе слизистой оболочки глазъ и органовъ дыханія.

Чемерица растетъ на влажныхъ лугахъ и среди кустарниковъ во всей средней полосѣ Россіи, на сѣверо-востокъ и на Кавказѣ, а также и по всей Сибири. Какъ очень крупное растеніе, она хорошо видна издали и сборъ ея не представляетъ трудности. Если бы явилось желаніе культивировать это растеніе, то развести его изъ сѣмянъ не было бы трудно; культура та же, что и для желтой горечавки (см. стр. 27), но почва должна быть влажнѣе. Затѣненные мѣста пригоднѣе.

Вератринъ, одинъ изъ сильнѣйшихъ мышечныхъ и сердечныхъ ядовъ, добывается не изъ чемерицы, какъ можно было-бы думать по латинскому ея названію, а изъ родственнаго ей мексиканскаго растенія Сабадиллы.

Содержитъ 4 алкалоида (въ общегъ до 1,5%), напр. протOVERATринъ и іервинъ, особенно въ корнѣ; въ корняхъ ихъ больше, чѣмъ въ корневищѣ, и первые цѣнятся выше, чѣмъ послѣднее.

Примѣняется болѣе въ ветеринарной практикѣ какъ рвотное и противопаразитное средство; въ медицинѣ рѣже, какъ средство для укрѣпленія нервной системы, какъ наружное средство при кожныхъ страданіяхъ и какъ чихательное средство.

47. Череда, прычела (*Bidens tripartita* даетъ траву—Herba *Bidentis tripartitae*), репешки, собачі репяхи, стрѣлки, товетушка. Семейство Сложноцвѣтныхъ.

Однолѣтнее поздно развивающееся, растеніе стебель прямой, до 1½ аршинъ вышиною, супротивно вѣтвистый или простой; листья съ короткими черешками, глубоко трехраздѣльные, средняя доля крупнѣе боковыхъ; цвѣточныя головки прямостоящія, язычковыхъ цвѣтовъ нѣтъ, всѣ цвѣты желтые, трубчатые; сѣмянки продолговатыя, сплюснутыя, кверху слегка расширенныя, съ 2—3 зазубренными тонкими остріями, отходящими отъ угловъ верхняго ихъ края.

Сушится безъ стеблей. Запахъ сушеной травы слабый, непріятный, вкусъ отвратительно горькій.

Цвѣтетъ во вторую половину лѣта, растетъ по канавамъ, болотамъ и у береговъ. Обыкновенно почти по всей Россіи.

Сборъ и сушка никакихъ затрудненій не представляютъ. Въ годъ въ Россіи потребляется не менѣе 1000 пудовъ травы череды. По Кёлеру, при сборѣ надо обращать особое вниманіе, чтобы не было примѣси другихъ травъ.

Содержитъ горечь, хотя фармацевтически это мало изслѣдованное растеніе. Употребляется какъ мочегонное, потогонное и противуаолотушное средство.

48. Чернокорень, песій языкъ, собачка (*Cynoglossum officinale*, даетъ корень и траву *radix et herba Cynoglossi*). Семейство Бурачниковыхъ.

Корень веретенообразный снаружн темно-коричневый, внутри бѣлый, около 30 сант. длины и 2 сант. толщины, стебель прямой около метра выш., листья продолговато-ланцетные съ сѣрымъ мягкимъ опушеніемъ; цвѣты многочисленныя, собраны въ конечныя и паушныя завитки, вѣдчикъ воронкообразный съ короткой трубочкой и чешуйками въ зѣвѣ, очень темный буро-красный; плодъ — четыре орѣшка, одѣтыхъ тонкими мелкими, крѣчковатыми шипиками, края ихъ утолщенные. Растеніе двухлѣтнее.

Растетъ по сорнымъ мѣстамъ, по скатамъ, у дорогъ и пр. Обыкновенно въ южной и средней полосѣ Евр. Россіи. Цвѣтетъ съ конца мая до августа.

Содержитъ горечь, дубильное вещество, слизь и алкалоидъ циноглоссинъ. Листья собираютъ въ іюнѣ, корни осенью. Запахъ свѣжаго растенія напоминаетъ мышинный, но при высушиваніи онъ исчезаетъ.

Употребляется, какъ успокаивающее при пораненіяхъ и кровотеченіяхъ. Кромѣ того въ большомъ ходу, какъ средство изгоняющее крысъ и мышей.

49. Чистотѣль, бородавникъ, гладышникъ, прозорникъ и малороссійскіе: чистотѣль, глечкопаръ, цѣлідоній (*Chelidonium majus*, даетъ траву *Herba Chelidonii majoris*, или траву съ корнемъ *Herba cum radice*). Семейство Маковыхъ.

Многолѣтнякъ съ довольно массивнымъ темнымъ корневищемъ, все растеніе съ ѣдкимъ ярко-оранжевымъ млечнымъ сокомъ, стебель вѣтвистый до полуметра вышиной, листья снизу сизоватыя, глубоко перистораздѣльныя съ округлыми или яйцевидными, неравномерно надрѣзанными городчатыми участками; цвѣты на длинныхъ ножкахъ одиночныя и собраны рыхлымъ зонтикомъ, лепестки желтыя, коробочка длинная, похожая на стручекъ, двустворчатая, одногнѣзная, сѣмена съ гребенчатымъ присѣмянникомъ.

Млечный сокъ острый и горькій, запахъ непріятный наркотическій, вкусъ жгучій.

Употребляется свѣжая трава съ цвѣтами, сборъ во время цвѣтенія въ маѣ. Растетъ въ тѣни на сорныхъ мѣстахъ, въ паркахъ и садахъ, подъ заборами и пр., обыкновенно почти по всей Россіи.

Содержитъ алкалоидъ, хелидонинъ, а также хелидоновую и хелидониновую кислоты.

Въ корнѣ 5 алкалоидовъ. Дѣйствіе напоминаетъ морфій, кромѣ того мочегонное и слабительное.

Употребляется внутрь при болѣзняхъ печени и пр., какъ наружное при кожныхъ болѣзняхъ. Большіе приемы ядовиты.

Успокаиваетъ и парализуетъ чувствительныя нервыя окончанія, уменьшая боли.

ПРИБАВЛЕНІЕ.

Кора и другія части деревьевъ, употребляемыя въ аптекахъ.

1. Дубовая кора. (*Cortex Quercus*). Кора вѣтвей и молодыхъ стволиковъ обыкновеннаго (какъ зимняго такъ и лѣтняго) дуба (*Quercus pedunculata*, а также и *Q. sesiliflora*), собранная весной. Годится только кора молодыхъ вѣтвей 8—10 лѣтняго возраста и не старше 20 лѣтняго, т. к. въ болѣе старой корѣ преобладаютъ пробковые слои, не содержащіе дубильнаго вещества.

Доставляется въ видѣ сухихъ кусковъ различной длины и ширины, но не толще 2—3 миллиметровъ. Наружная поверхность кусковъ гладкая, свѣтло-бурая, какъ-бы серебристая, внутренняя сторона желтовато-бурая или красновато-бурая, волокнистая. Вкусъ сильно вяжущій, горьковатый; содержитъ около 10% дубильнаго вещества. Однако, лежалая кора содержитъ уже всего около половины этого количества, такъ какъ вещество это легко разлагается на воздухѣ. Сбирать кору дуба лучше всего въ апрѣлѣ.

Употребляется въ видѣ отвара или декокта, какъ дешевое вяжущее средство, чаще всего для полосканій.

2. Кора крушины. (*Cortex Frangulae*). Крушина, карлушина, гнилое дерево, волчьи ягоды, крушина ломкая (*Rhamnus frangula*)—кустарникъ до 1½ сажень вышины съ очередными цѣлѣбо-крайними довольно крупными листьями, зеленовато-бѣлыми мелкими цвѣточками, собранными въ небольшія сидячія кисти и ягодообразными плодами — костянками, сначала красными, позднѣе совершенно черными. Растетъ въ лѣсахъ и между кустарниками почти по всей Россіи.

Употребляется сушеная кора, собранная весной (въ апрѣлѣ) со ствола и вѣтвей молодыхъ кустовъ крушины. Въ аптекахъ

ее выдерживают не меньше года въ сухомъ мѣстѣ или прогрѣваютъ въ теченіе часа при 100°.

Кора имѣетъ видъ одиночныхъ трубокъ или желобковъ различной длины и ширины. Снаружи она сѣрбурая съ продольными и поперечными морщинками, съ внутренней стороны гладкая, желто-красноватая. Изломъ неровный, желтый. Свѣжая—съ непріятнымъ запахомъ и противнымъ вкусомъ; сухая—безъ запаха, на вкусъ горькая и нѣсколько острая.

Свѣжая кора легко вызываетъ рвоту, вслѣдствіе чего ее и принято пускать въ обращеніе не ранѣе 1—2 лѣтъ послѣ сбора. Извѣстное слабительное средство. Идетъ въ количествѣ не менѣе 3000 пудовъ ежегодно только въ одной Россіи.

3. Грецкій орѣхъ (*Juglans regia* даетъ листья *Folia juglandis* и корку грецкихъ орѣховъ, *Putamen seu Cortex nucum Juglandis*). Семейство Орѣховыхъ.

Листья непарноперистые голые съ 4—8 парами цѣльно-крайнихъ удлинненно-овальныхъ листочковъ. Имѣютъ слабый ароматическій запахъ и терпкій, горькій вкусъ. Собираютъ ихъ слѣдуетъ въ іюнѣ.

Зеленая корка орѣховъ, покрытая нѣжвымъ желтоватымъ пушкомъ железистыхъ волосковъ, снимается съ созрѣвающихъ орѣховъ въ сентябрѣ.

Растетъ дико въ Закавказьѣ и Туркестанѣ, культивируется во всей южной Россіи до южной части Черниговской губерніи.

Листья должны быть высушены очень быстро и вполне сохранить свой зеленый цвѣтъ, вкусъ ихъ вяжущій, горьковатый. Содержитъ алкалоидъ югландинъ, дубильную кислоту, немного эфирнаго масла и пр.

Примѣняется въ дѣтской практикѣ при леченіи золотухи и англійской болѣзни, въ видѣ чая и пр.

Изъ оболочки плодовъ, содержащей еще пуцтановую кислоту и югланъ (окси-нафто-хинонъ) готовится экстрактъ (*Extractum Juglandis corticis*), который примѣняется, какъ и листья.

4. Береза (*Betula alba*, нынѣ различаютъ два вида: пушистую березу *Betula pubescens* и бородавчатую *Betula verrucosa*, по объѣмѣ равнодѣльны). Даетъ березовый деготь, *Oleum Rusci* или *Pix Betulae* и березовую почку *Gemmae Betulae*. Семейство Березовыхъ.

Березовый деготь получается сухой перегонкой изъ коры и вѣтвей березы и представляетъ собой чернуюбурую дегте-

образную жидкость, обладает своеобразным дегтярным запахомъ. Изъ него готовится *Oleum Rusci aethereum*, которое дается внутрь отъ глистовъ аскаридъ и какъ мочегонное, и употребляется снаружи какъ антисептическое средство при язвахъ, сыпяхъ и пр.

Листовыя почки, собираемыя въ апрѣлѣ, въ видѣ чая или спиртоваго настоя употребляются внутрь отъ спазмъ въ желудкѣ, какъ мочегонное и противъ икоты, а также какъ наружное отъ ревматизма и при раненіяхъ.

5. Сосна (*Pinus silvestris* даетъ сосновую почку, *Turiones et gemmae Pini*). Семейство Елевыхъ.

Употребляются высушенныя почки нашей обыкновенной сосны, собранныя въ началѣ весны (концѣ марта, началѣ апрѣля). По малорусски соснові бруньки.

Почки коническія, клейкія, густо одѣтыя сухими бурыми чешуйками, по краямъ безцвѣтными, подъ ними скрыты молодые зеленые листья, запахъ ароматный, вкусъ горьковатый смолистый. Верхушки побѣговъ, увѣчанныя почками, 2—4 сант. длины.

Настой принимается внутрь какъ мочегонное, наружно для вдыханія, какъ укрѣпляющее и дезинфецирующее средство, при хроническихъ катаррахъ дыхательныхъ путей.

6. Тополь. (*Populus balsamifera*) и Осокорь (*Populus nigra*) даютъ тополевою почку (*Gemmae Populi*). Семейство Ивовыхъ.

Собранныя въ мартѣ и апрѣлѣ тополевыя почки содержатъ много смолы, обладаютъ пріятнымъ ароматическимъ запахомъ, онѣ до 2 сантиметровъ длиною и до полусантиметра шириною покрыты блестящими бурыми смолисто-липкими чешуйками.

Идутъ въ свѣжемъ состояніи для приготовленія мази (*Unguentum Populeum*) и настоя, употребляемаго противъ ревматизма.

Время сбора

указанныхъ выше растений или частей ихъ.

Время указано приблизительно и ближе къ началу сбора преимущественно для Европейской Россіи.

Конецъ Марта.

Почки березы.

Почки тополя.

Апрѣль.

Почки березы.

„ тополя.

„ сосны.

Цвѣты мать и мачехи.

Вруничная трава.

Кора дуба.

Кора крушины.

Корень алтея.

Корень ангелики.

„ змѣйнаго горца.

„ завязки (Potent. tormentilla).

„ зори.

Корневище пырея.

Чернокорень.

Май.

Волиголовъ, омегъ. (Conium).

Вратки, аверинъ—чащ (Viola tricolor).

Зимовникъ.

Золотая печать, гидрастисъ.

Истодръ горькій.

Корневище земляники.

Листья вахты.

„ дикой рябины (Tanacetum).

„ земляники.

„ розмарина.

„ тысячелиственника. (Achillea).

Листья мать и мачехи.
 Полячная трава.
 Можжевельникъ казачій.
 Полынь.
 Подофиллъ.
 Ромашка (начало сбора).

Трава одуванчика съ кор-
 немъ.
 Цвѣты ландыша.
 „ калины.
 „ розмарина.
 Чистотѣль.

Іюнь.

Авранъ.
 Вогородская трава, чаберъ.
 Донникъ (*Melilotus*).
 Горечавка соколій перелетъ.
 Горлянка (*Helichrysum*).
 Гринделія.
 Звѣробой.
 Золототысячникъ.
 Кузмичева трава, эфедра.
 Лепестки розы.
 Листья арники.
 „ белладонны или кра-
 савки.
 „ бѣлены.

Листья вахты.
 „ египетской бѣлены.
 „ наперстанки (*Digitalis*).
 „ толокнянки.
 Плоды земляники.
 Цвѣты арники.
 „ бузины.
 „ калины.
 „ липы.
 „ римской ромашки.
 „ тысячелиственника.
 Хвощъ.
 Чернокорень (все раст.).

Іюль.

Водяной перецъ (*Polygonum hydropiper*).
 Волошскій укропъ (*Foeniculum*).
 Волчецъ кудравый (*Carduus benedictus*).
 Головки мака.
 Душица (*Origanum*).
 Золототысячникъ.
 Корень белладонны или кра-
 савки.
 Коріандръ, кишинецъ.

Лаванда.
 Латуку ядовитый.
 Лавровишняя, листья.
 Листья дурмана.
 Мелиса.
 Мята кудравая.
 „ перечная.
 Ромашка обыкновенная.
 „ персидская.
 Сморчуха.
 Съйма клещевины.
 Хвощъ.

Августъ.

Аконитъ, клубни.
 Анисъ.
 Валеріана, корень.
 Головна маиса.
 Горчица.
 Колоквинтъ.
 Ковопля индійская.
 Коріандръ или кишнецъ.
 Ложечная трава (вторично).
 Лупулинъ съ имѣля.

Маковое сѣмя.
 Плаунъ.
 Плоды крушины.
 Рута.
 Сѣмена бѣлены.
 " дурмана.
 Тимьянъ.
 Тминъ.
 Шалфей.

Сентябрь.

Корень аира, ирный корень.
 " ангелки (вторичный
 сборъ).
 " арники.
 " валеріана,
 " девясила.
 " желтой горечавки.
 " лопуха.
 " мыльнянки, мыльный
 корень.

Корень одуванчика.
 " чемерицы.
 Корка грецкихъ орѣховъ.
 Корневище папоротника.
 Корн. касатки.
 Побѣги калины.
 Сенег.
 Слюногонъ.
 Укропъ волошскій.
 Ягоды можжевельника.

Октябрь.

Калиновый побѣгъ.
 Корень бріоніи.
 " желтой горечавки.
 " лакрицы.

Морской лукъ.
 Слюногонъ.
 Шафранъ.

**Перечень книгъ и статей, содержащихъ свѣдѣнія
о лекарственныхъ растеніяхъ, ихъ культурѣ, сборѣ
и сушкѣ.**

1. Базаровъ и Монтеверде. Душистыя растенія и эфирныя масла. 2 изд. СПб. 1899 г. Цѣна 1 р.

2. О. А. Баталинъ. Справочная книга Русскаго Сельскаго Хозяина, изд. Девріена, изд. I, 1892 г.; изд. II; 1896 г. Отдѣлъ III, глава 20. Важнѣйшія лекарственныя растенія, дикорастущія и возможныя для разведенія въ Россіи. Стр. 204—208.

3. В. Варлихъ. Русскія лекарственныя растенія. Атласъ и ботаническое описаніе съ указаніемъ на врачебное примѣненіе, дѣйствіе, собираніе и культуру этихъ растеній. СПб. 1899—1901, 525 стр., 5 выпусковъ съ 140 таблицами. Изд. Девріена. Цѣна 12 р. Второе просмотрѣнное и дополненное изданіе 1912 года. Цѣна 12 р., въ переплетѣ 14 р., 528 стр., 140 табл.

4. П. И. Гавсѣвичъ. Собираніе лекарственныхъ травъ на Лубенщинѣ, выпускъ 1-й. Труды мѣстнаго совѣщанія объ организаціи сбыта травъ 10—11 января 1913 г. въ Лубнахъ. Изд. Лубенскаго Общ. Сельск. Хоз., Лубны, 1913 г., стр. 98, цѣна 50 к.

5. А. Генрихсонъ. Культура болѣе употребительныхъ лекарственныхъ растеній, хорошо растущихъ въ Россіи и ихъ примѣненіе въ медицинѣ. Юрьевъ. 1900 г., цѣна 3 р. 75 к.

6. М. И. Голенкинъ. О культурѣ лекарственныхъ растеній въ Россіи, Москва, 1915, стр. 22.

7. Гомилевскій, В. Канадскій желтокорень (*Hydrastis canadensis* L.). Сельскій хозяинъ. 1915, № 50, стр. 1894—1898.

8. Онъ-же. Лекарственныя растенія, пригодныя для культуры на Каспійскомъ побережьи. — Сельскій хозяинъ. 1915 г. № 45, стр. 1727—1728.

9. К. И. Дебу. Полученіе эфирныхъ маселъ перегонкою 1898 г., цѣна 45 коп.

10. Онъ-же. Эфирныя масла, полученіе, описаніе, изслѣдованіе, съ 89 рис., 1901 г., 1 р. 10 коп.

11. А. Дояренко. Очередные вопросы опытнаго изученія культуры лекарственныхъ растеній. — Вѣстн. С. Хоз. 1916, № 1, стр. 10—12 и № 2, стр. 9—12.

12. А. Дылевскій. Къ культурѣ лекарственных растений, въ журн. Туркестанское Сельское Хозяйство 1915 г., № 3, стр. 269—275.

13. А. Дылевскій. Выгодна или нѣтъ культура лекарственных растений.—Туркест. С. Хоз. 1915, № 11, стр. 1009—1014.

14. Г. Егеръ. Лекарственные растения (переводъ В. Спаскаго). Москва, 1900 г., ц. 65.

15. Онъ-же. Лекарственные растения. Однолѣтнія и двулѣтнія, 1899, ц. 20.

16. Онъ-же. Лекарств. раст., Многолѣтнія, 1910, ц. 25 к.

17. Онъ-же. Лекарственные растения, древесныя и кустарныя, 1900, ц. 20 к.

18. Ивановъ, С. Л. Главныя задачи изслѣдованія лекарственных растений и лекарственных веществъ растительнаго происхожденія, въ обзорѣ русск. литерат. по сельск. хоз. за 1915 г.

19. Э. Иммеръ и Сынъ. Разведеніе мяты. Москва. 1894.

20. Б. Исаченко. Къ вопросу о развитіи отечественной культуры лекарственных растений. Петроградъ, Вotan. Садъ, 1915 г. Записки Станціи для испытанія сѣмянъ при Имп. Вotan. Садѣ Петра Великаго, 1915, томъ II, приложение 4 и журналъ Сельскій Хозяинъ 1915, № 28. Даны Свѣдѣнія о выборѣ и приобрѣтеніи посѣвнаго матеріала.

21. Кабатъ, А. Лекарственные и душистыя раст. во Франціи. Изд. Мин. Землед. и Гос. имущ.

22. И. Кальнингъ. Комментарій къ V-му изданію Россійской фармакопеи и описаніе лекарственных средствъ, не вошедшихъ въ фармакопею. Вып. 1—11, цѣна 12 р. 50 коп.

Содержитъ описаніе способовъ приготовленія лекарственных препаратовъ изъ сырыхъ матеріаловъ.

23. Кашенко, Н. Наша зависимость отъ Германіи въ отношеніи лекарственных растений, журналъ Хозяйство, 1915 г., № 13, стр. 338—343 и № 14, стр. 367—374.

24. Онъ-же. Первые шаги моего акклиматизаціоннаго питомника въ гор. Кіевѣ,—Садоводъ, Ростовъ на Дону, 1913 г., № 1—4.

25. А. Г. Клинге. Культура и обработка лекарственных и душистыхъ растений. (Фармацевтический журналъ, 1898 г. №№ 5—23).

26. А. Клинге. Дополненіе къ Россійской фармакопее. СПб. Изд. К. Л. Риккера. 1910 г. стр. 1—612, цѣна 6 р.

27. Онъ-же. Словарь фармацевтическихъ названій и синонимовъ на латинскомъ, русскомъ, нѣмецкомъ и французскомъ языкахъ, 2-ое изд. 1911 г., цѣна 4 р.

28. Онъ-же. Лекарственные, душистыя и техническія растения. Культура, собираніе дикорастущихъ растений и обработка ихъ. Петроградъ, изданіе Риккера. 1916 г. 674 стр. цѣна 7 р.

Обстоятельная, очень полная сводка. Общій отдѣлъ посвященъ культурѣ, обработкѣ почвы и размноженію растений, за-

тѣмъ сбору и обработкѣ и, наконецъ, добыванію эфирныхъ маслъ. Спеціальныя описанія 171 важнѣйшихъ и сверхъ, того еще 62 менѣ важныхъ растений. Въ приложеніи календарь цвѣтенія, календарь сбора, таблица усушки и пр. практ. свѣдѣнія.

29. Козловъ, В. О полученіи нѣкоторыхъ лекарственныхъ веществъ изъ растений Сухумскаго округа.—Кавказское Хозяйство, 1915. № 22—23, стр. 11—13.

30. Онъ-же. Результаты акклиматизаціи Сухумской Опытной станціей нѣкоторыхъ растений, примѣняемыхъ въ медицину и парфюмеріи.—Черноморское С. Хоз. 1915. № 7—9, стр. 354—379.

31. Комаровъ, Б. Л. Что сдѣлано въ 1915 г. по лекарственнымъ растениямъ въ Россіи. Въ серіи: Матеріалы для изученія Естественныхъ производительныхъ силъ Россіи, № 2, Петроградъ, 1915 г.

32. Кравковъ, Н. П. Основы фармакологіи, 6-ое дополн. изд., Петроградъ, изд. Риккера, 1915 г., ч. I—II, стр. 424 и 452, ц. 6 р.

33. Крыловъ, Б. Н. О народныхъ лекарственныхъ растенияхъ, употребляемыхъ въ Пермской губерніи.

Труды Общества Естествоиспытат. при Казанск. Универ., V.

34. А. Я. Курочкинъ. Культура медоносныхъ растений, имѣющихъ лекарственное значеніе, изд. Нижегородскаго Общества Пчеловодства. Нижній Новгородъ 1916 стр. 9.

Общія свѣдѣнія объ унавоживаніи, перекопкѣ земли, грядкахъ и пр.; частныя о 12 лекарственныхъ медоносахъ.

35. Любименко, В. Н. Къ вопросу о культурѣ лекарственныхъ растений на южномъ берегу Крыма въ журналѣ Вѣстникъ Русской флоры, томъ I, вып. 3, 144—150, 1915 г., июль.

36. В. В. Марковичъ. Вопросъ о культурѣ лекарственныхъ растений на Черноморскомъ побережьѣ.—Черноморское С. Хоз., 1915 г. по 7—9, стр. 374—383.

37. Ментинъ, Н. Курсъ фармакогнозіи, ученіе о сырыхъ продуктахъ растительнаго и животнаго царства, употребляемыхъ въ медицину. Второе изданіе, дополненное А. Гинзбергомъ. СПб. 1901 г., изд. Риккера. Ц. 3 р. 60 к.

38. Мерклинъ. Лекарственные растения Русской флоры, 1893 г. Съ атласомъ изъ 25 табл. Ц. 1 р. 50 к.

39. С. Мильвидъ. Руководство для распознаванія, собиранія, засушиванія и консервированія дикорастущихъ въ Россіи растений и пр., имѣющихъ обширное примѣненіе въ промышленности и торговлѣ. Москва, 1900 г. стр. 1—5.

Громкая по заглавію, но крайне слабая по исполнен. книжечка.

40. Могильскій, А. И. Краткое руководство при сборѣ, сушкѣ и культурѣ лекарственныхъ растений, вып. 1-ый, изданіе Екатеринбургскаго уѣзднаго земства, Пермь, 1915, стр. 1—23.

41. Монтеверде, Н. А. Пораціональный обзоръ лекарственныхъ растений Европейск. Россіи, Кавказа и Туркестана, Юрьевъ, 1915 г.

Статья эта имѣетъ цѣлью облегчить выборъ растений для культуры и сбора въ каждой изъ семи областей, принятыхъ авторомъ (Сѣверный районъ, районъ Средней Россіи, районъ Южной Россіи, Крымскій районъ, районъ центрального и восточнаго Кавказа, районъ Черноморскаго побережья Кавказа, Туркестанскій районъ). Второе изданіе, дополненное, конецъ 1916 г.

42. Я. Я. Мушинскій. Кавказская бѣлена и мадрагула.—Черноморское С. Хоз. 1915, по 7—9 стр. 383—390.

43. Онъ-же. *Rhamnus Purshiana* и *Polygala Senega* въ Юрьевскомъ Ботан. Саду.—Черном. С.-Хоз. 1915, № 7—9, стр. 405—408 (тоже и въ Фармацевтическомъ журналѣ).

44. Пашкевичъ, И. М. Культура лекарственныхъ растений и душистыхъ. Изд. 3-ье, исправленное и значительно дополненное, съ 92 рис., Девріена, 1915 года, стр. 1—226, рис.—92, цѣна 1 р. 50 к.

Одинъ изъ наиболѣе важныхъ трудовъ по этому вопросу.

45. А. Подгородецкій. Пособіе по культурѣ и сбору лекарственныхъ растений. Изданіе товарищества В. К. Феррейна въ Москвѣ, 1915 г. Упоминается въ текстѣ нашей книги, какъ изданное Феррейномъ безъ имени автора.

Въ концѣ его очень полная таблица сбора лекарственныхъ травъ по мѣсяцамъ, т. е. въ какомъ мѣсяцѣ что собирать.

46. Д. Прянишниковъ. Частное земледѣліе (Растенія полевой культуры), 4-е изданіе, Москва, 1910 г.

Хотя эта книга и посвящена главнымъ образомъ культурамъ пищевыхъ, кормовыхъ и прядильныхъ растений, а не лекарственныхъ, тѣмъ не менѣе совершенно необходима при заложеніи болѣе крупныхъ культуръ этихъ послѣднихъ. Описаны и изъ лекарственныхъ слѣдующія: клещевина, макъ, анисъ, тминъ, кориандръ, фенхель, горчица, конопля и шафранъ.

47. Ролловъ, А. Х. Дикорастущія растенія Кавказа, ихъ распространеніе, свойства и примѣненіе, Тифлисъ, 1908, изданіе канцеляріи г. Уполномоченнаго Главноуправляющаго Землеустройствомъ и Земледѣліемъ на Кавказѣ. Стр. 1—599, цѣна 3 р.

Масса оригинальныхъ и литературныхъ свѣдѣній о примѣненіи растений въ народной медицинѣ Кавказа и вполне надежныхъ свѣдѣній по употребленію ихъ въ научной медицинѣ.

48. Ротмистровъ, Б. Г. Краткія свѣдѣнія о цѣлебныхъ растеніяхъ, текстъ. изд. Департамента Земледѣлія 1915 г.

49. Регель, Э. Л. Ревень настоящий и ревень огородный, культура и употребленіе ихъ въ Россіи, изд. 2-ое, 1890, цѣна 30 к.

50. Ф. Сацыперовъ. Клещевина. Кавказское Хозяйство. 1915 г, № 20—21, стр. 2—3.

51. Соколовъ, В. Краткое наставленіе къ собиранію и разведенію лекарственныхъ растений, изд. Т-ва Р. Кёлеръ и К^о въ Москвѣ, 1913 г.

52. Струевъ, П. Схема распредѣленія и атласъ лекарственныхъ растений. Москва, 1912 г., изд. В. И. Знаменскаго. Ц. 2 р. 50 к.

53. Тихомировъ, Б. Руководство къ изученію фармакогнозіи, Москва, 1888—1890 г., 2 тома. Цѣна 6 р.

54. Тихомировъ, В. Курсъ фармакогнозіи. Москва, 1900 г. Ц. 6 р.

55. Томсонъ, Я. Русскій многоцѣлебный травникъ. Руков. къ леченію русскими отечественными травами и подробное наставленіе къ ихъ размноженію, уходу, сбору и сохраненію во всякое время года, 1904. Ц. 3 р.

56. Трахтманъ, Э. М. Къ вопросу о культурѣ лекарственныхъ растений, сборъ дикорастущихъ и выработкѣ изъ нихъ дѣйствующихъ началъ. Изд. Екатеринославской Областной С.-Х. Опытной станціи. Екатеринославъ, 1916 г., стр. 41.

57. Уотмафъ, В. А. (W. A. Whatmough). Разведеніе и сборъ аптекарскихъ травъ въ Англіи, перев. М. А. Лазаревой, подъ редакціей и съ предисловіемъ В. Н. Маракуева, изд. В. Н. Маракуева, Москва, 1915 г., стр. 32, съ 18 рис., цѣна 35 к.

58. Федченко, Б. А. Лекарственные растенія въ IV томѣ Полной Энциклоп. Русск. Сельск. Хозяйства, 1901 г. изд. Девриена.

59. Феррейнь, Ф. А. Къ вопросу о положеніи рынка лекарственныхъ растений. Докладъ, читанный въ засѣданіи О-ва Акклиматизаціи Животныхъ и Растеній. Бѣстникъ Русской флоры II, 3, 1916, стр. 154—158.

Раздѣленіе лекарственныхъ растений на 5 категорій и указаніе на наиболѣе необходимыя изъ нихъ.

60. Фольмеръ, И. Дикорастущія ядовито-лекарственные растенія. Деревенское Хозяйство 1915 г., № 20—22.

61. Чефрановъ, П. Объ утилизаціи дикорастущихъ лекарственныхъ растений. Курское Садоводство, Плодов. и Огородн. 1915, № 5, 245—251 и № 6, 322—328.

62. Шахназаровъ, А. И. Изслѣдованіе зарослей цитварной полыни. СПб. 1899. Изд. Деп. Земледѣлія. Кромѣ того о ней-же въ книгѣ, Сельское Хозяйство въ Туркестанскомъ краѣ, СПб., 1908. стр. 410—420.

63. Шембель, С. Ю. О лекарственныхъ растеніяхъ Астраханск. губ. въ журн. „Садъ, огородъ и бахча“ № 9 за 1915 г., стр. 8.

Книги вышедшія безъ обозначенія имени автора.

64. Краткія Свѣдѣнія о современномъ положеніи сбора, культуры и переработки лекарственныхъ растений въ Россіи, Петроградъ, 1916, изд. Департамента Землед. стр. 19. (Указаны между прочимъ цѣны на лекарств. раст.).

65. Мѣры къ развитію сбора и обработки лекарств. раст. и, къ воздѣлыванію ихъ, по отзывамъ корреспондентовъ устроенной Департ. Землед. анкеты. Петроградъ, 1916, Департ. Землед., стр. 8.

66. Россійская фармакопея, изданная Медицинскимъ Совѣтомъ Минист. Внутр. дѣлъ, изд. 6-ое, 1910 г., СПБ. изд. Риккера, цѣна 4 р. (Изд. распродано, новое 7-ое изд. готовится).

67. Россійская военная фармакопея, изданная по Высочайшему повелѣнію военно-санитарнымъ ученымъ комитетомъ. Изданіе третье. СПБ. 1913.

Подробнѣе и полнѣе предыдущей.

68. Сборъ, воздѣлываніе и сбытъ лекарственныхъ растений, очередныя задачи, Петроградъ, 1915 г., изд. Дем. Землед. стр. 14.

69. Современное положеніе въ Россіи промысла сбора, культуры и обработки лекарственныхъ растений, по даннымъ анкеты Департамента Земледѣлія, произведенной въ 1915 г. Разработана подъ общимъ руководствомъ и наблюденіемъ Начальника 8-го отдѣленія А. И. Шахназарова, Птгр. 1916 г., стр. 310.

Собрана и притомъ изъ первыхъ рукъ масса фактическаго матеріала по данному вопросу. Изложеніе расположено по губерні. и районамъ съ обобщеніями и общими характеристиками районовъ.

70. Труды междувѣдомственнаго совѣщанія 14—16 марта 1915 г. по вопросу объ улучшеніи производства въ Россіи лекарственныхъ растений. Стенографич. отчетъ, Птгр. 1915, изд. Дем. Землед.

71. Указатель къ показательному питомнику лекарственныхъ растений въ Московскомъ Зоологическомъ саду, Москва, 1915, изд. Имп. Русск. Общ. Акклиматизаціи животн. и растений, стр. 47.

Позднѣйшее дополненіе.

72. Вульфъ, Е. Къ культурѣ лекарственныхъ растений въ Крыму, Симферополь 1916, цѣна 30 коп.

73. Клопотовъ, Б. Н. Лекарств. раст., изобильно растущія на лугахъ Камско-Уральскаго края, ихъ сборъ, сушка, храненіе и сбытъ, Пермь, 1916 г.

74. Монтеверде, Н. Н. Лекарственные растенія Полтавской губерніи. Матеріалы для изученія естественныхъ производительныхъ Россіи, вып. 11, Петроградъ, 1916 г.

75. Сацыперовъ, Ф. А. Лекарственные растенія въ Россіи, тамъ же вып. 13, Петроградъ, 1916 г.

Перечень рисунковъ.

А. Цвѣтныя.

1. Адонисъ, горицветъ, *Adonis vernalis*.
2. Аконитъ, борецъ, *Aconitum Napellus*.
3. Анисъ, *Pimpinella anisum*.
4. Арника, баранникъ, *Agnica montana*.
5. Белладонна, красавка, *Atropa Belladonna*.
6. Богородская трава, чаберъ, *Thymus serpyllum*.
7. Вратки, иванъ-да-марья, *Viola tricolor*.
8. Брѣонія, переступень, *Bryonia alba*.
9. Бузина черная, *Sambucus nigra*.
10. Бѣлена, *Hyosciamus niger*.
11. Валериана, маунъ, *Valeriana officinalis*.
12. Вахта, трепфоль, *Menyanthes trifoliata*.
13. Волчецъ кудрявый, кардобене-диктъ, *Carduus benedictus*.
14. Горецъ, змѣиный корень, *Polygonum bistorta*.
15. Горечавка желтая, *Gentiana lutea*.
16. Девясилъ, *Inula Helentium*.
17. Дигиталисъ, наперстянка, *Digitalis purpurea*.
18. Донникъ, *Melilotus officinalis*.
19. Дурманъ, *Datura stramonium*.
20. Звѣробой, *Hypericum perforatum*.
21. Зимовникъ, *Colchicum autumnale*.
22. Золототысячникъ, *Erythraea centaureum*.
23. Ирисъ, касатикъ, *Iris florentina*.
24. Коровякъ, *Verbascum phlomoides*.
25. Крушина ломкая, *Rhamnus frangula*.
26. Лаванда, *Lavandula vera*.
27. Ландышъ, *Convallaria majalis*.

28. Лапчатка, завязка, *Potentilla tormentilla*.
29. Мать и мачеха, *Tussilago farfara*.
30. Мята курчавая, *Mentha crispa*.
31. Мята перечная, *Mentha piperita*.
32. Одуванчикъ, *Taraxacum vulgare*.
33. Полевая рябинка, пижма, *Tanacetum vulgare*.
34. Римская ромашка, *Anthemis nobilis*.
35. Ромашка, *Matricaria chamomilla*.
36. Салепъ круглый, зяюля, *Orchis militaris*.
37. Тимьянъ, *Thymus vulgaris*.
38. Толокнянка, *Arctostaphylos uva-ursi*.
39. Тысячелиственникъ, деревей, *Achillea millefolium*.
40. Цитварная полынь, *Artemisia cina*.
41. Чемерица, *Veratrum album*.
42. Шалфей, *Salvia officinalis*.
43. Шафранъ, *Crocus sativus*.

Б. Черныя.

44. Авранъ, *Gratiola officinalis*.
45. Айръ, черный корень, лепехá, *Asorus calamus*.
46. Алтей, просвириякъ, *Althaea officinalis*.
47. Ангелика, дигиль, *Angelica archangelica*.
48. Водяной перецъ, *Polygonum hydropiper*.
49. Золотая печать, *Hydrastis canadensis*.
50. Кишинецъ, *Coriandrum sativum*.
51. Кузьмичева трава, эфедрa, *Ephedra vulgaris*.
52. Латукъ ядовитый, *Lactuca virosa*.
53. Ложечная трава, *Cochlearia officinalis*.
54. Любистокъ, зоря, *Levisticum officinale*.

55. Макъ, *Paraver somniferum*.
 56. Можжевельникъ, вересъ, яловецъ, *Juniperus communis*.
 57. Можжевельникъ казачій, *Juniperus sabina*.
 58. Омегъ пятистый, *Conium maculatum*.
 59. Папоротникъ, *Dryopteris filix-mas*.
 60. Плаунъ, *Lycopodium clavatum*.
 61. Полынь, *Artemisia absinthium*.
 62. Пырей, *Agropyrum repens*.
 63. Ридина, клещевина, *Ricinus communis*.
 64. Розмаринъ, *Rosmarinus officinalis*.

65. Рута душистая, *Ruta graveolens*.
 66. Салепъ круглый, любка двулистная, *Platanthera bifolia*.
 67. Салепъ лапчатый, *Orehis maculata*.
 68. Сенегъ, *Polygala senega*.
 69. Солодка, лакрица, *Glycyrrhiza glabra*.
 70. Тминъ, *Carum Carvi*.
 71. Фенхель, волошскій укропъ, *Foeniculum officinale*.
 72. Хвощъ полевой, *Equisetum arvense*.
 73. Чистотѣль, *Chelidonium majus*.

Указатель латинскихъ названій растений, упоминаемыхъ въ текстѣ.

| | СТР. |
|--|------|
| <i>Achillea millefolium</i> | 111 |
| <i>Aconitum Napellus</i> | 24 |
| <i>Acorus calamus</i> | 86 |
| <i>Adonis aestivalis</i> | 86 |
| <i>A. vernalis</i> | 85 |
| <i>Agropyrum repens</i> | 107 |
| <i>Althaea officinalis</i> | 25 |
| <i>Anacyclus officinarum</i> | 75 |
| <i>Angelica archangelica</i> | 27 |
| <i>A. silvestris</i> | 27 |
| <i>Anthemis nobilis</i> | 72 |
| <i>Arctium Lappa</i> | 161 |
| <i>Arctostaphylus uva ursi</i> | 110 |
| <i>Arnica montana</i> | 80 |
| <i>Artemisia absinthium</i> | 107 |
| <i>A. cina</i> | 104 |
| <i>Aspidium Filix mas</i> | 31 |
| <i>Atropa Belladonna</i> | 117 |
| <i>Betula alba</i> | 117 |
| <i>B. pubescens</i> | 117 |
| <i>B. verrucosa</i> | 117 |
| <i>Bidens tripartita</i> | 113 |
| <i>Brassica juncea</i> | 40 |
| <i>B. nigra</i> | 40 |
| <i>Bryonia alba</i> | 88 |
| <i>Cannabis sativa indica</i> | 52 |
| <i>Capsicum annuum</i> | 5 |
| <i>Carduus Benedictus</i> | 36 |
| <i>Carum Carvi</i> | 78 |
| <i>Cephaelis ipecacuanha</i> | 48 |

| | СТР. |
|---|------|
| <i>Chamomilla romana</i> | 72 |
| <i>Chelidonium majus</i> | 114 |
| <i>Citrullus colocynthis</i> | 51 |
| <i>Claviceps purpurea</i> | 109 |
| <i>Cochlearia officinalis</i> | 56 |
| <i>Colchicum autumnale</i> | 96 |
| <i>Conium maculatum</i> | 104 |
| <i>Convallaria majalis</i> | 98 |
| <i>Coriandrum sativum</i> | 50 |
| <i>Crocus sativus</i> | 80 |
| <i>Cynoglossum officinale</i> | 114 |
| <i>Datura metel</i> | 35 |
| <i>D. stramonium</i> | 96 |
| <i>Digitalis ambigua</i> | 43 |
| <i>D. ferruginea</i> | 43 |
| <i>D. purpurea</i> | 43 |
| <i>Dryopteris Filix mas</i> | 104 |
| <i>Ephedra vulgaris</i> | 96 |
| <i>Equisetum arvense</i> | 111 |
| <i>Erythraea centaurium</i> | 47 |
| <i>Foeniculum officinale</i> | 79 |
| <i>Fragaria vesca</i> | 95 |
| <i>Gentiana cruciata</i> | 40 |
| <i>G. lutea</i> | 39 |
| <i>G. pannonica</i> | 40 |
| <i>G. punctata</i> | 40 |
| <i>G. purpurea</i> | 40 |
| <i>Glycyrrhiza asperima</i> | 76 |

| | CTP. | | CTP. |
|--|------|--|--------|
| <i>Gl. glabra</i> | 75 | <i>Populus balsamitera</i> | 118 |
| <i>Gl. uralensis</i> | 76 | <i>P. nigra</i> | 118 |
| <i>Gnaphalium arenarium</i> | 92 | <i>Potentilla tormentilla</i> | 99 |
| <i>Gratiola officinalis</i> | 84 | <i>Prunus laurocerasus</i> | 98 |
| <i>Grindelia robusta</i> | 42 | <i>Pyrethrum cinerariifolium</i> | 73 |
| <i>Gymnadenia conopsea</i> | 108 | <i>P. roseum</i> | 73 |
| <i>Helychrisum arenarium</i> | 92 | <i>Quercus pedunculata</i> | 116 |
| <i>Hydrastis canadensis</i> | 45 | <i>Rhamnus frangula</i> | 116 |
| <i>Hyosciamus niger</i> | 34 | <i>Rh. Purshiana</i> | 54 |
| <i>Hypericum perforatum</i> | 95 | <i>Rheum compactum</i> | 65 |
| <i>Inula Helenum</i> | 42 | <i>Rh. officinale</i> | 65 |
| <i>Ipomoea purga</i> | 82 | <i>Rh. palmatum</i> | 65 |
| <i>Iris florentina</i> | 49 | <i>Rh. raphaniticum</i> | 65, 67 |
| <i>I. germanica</i> | 49 | <i>Rh. tanguticum</i> | 65 |
| <i>I. pallida</i> | 49 | <i>Rh. undulatum</i> | 65 |
| <i>Juglans regia</i> | 117 | <i>Ricinus communis</i> | 67 |
| <i>Juniperus communis</i> | 102 | <i>Rosa centifolia</i> | 70 |
| <i>J. sabina</i> | 103 | <i>R. gallica</i> | 70 |
| <i>Lactuca virosa</i> | 99 | <i>Rosmarinus officinalis</i> | 69 |
| <i>Lappa major</i> | 101 | <i>Ruta graveolens</i> | 74 |
| <i>L. minor</i> | 101 | <i>Salvia officinalis</i> | 79 |
| <i>L. tomentosa</i> | 101 | <i>Sambucus nigra</i> | 89 |
| <i>Lavandula vera</i> | 55 | <i>Saponaria officinalis</i> | 61 |
| <i>Levisticum officinale</i> | 56 | <i>Scopolia carniolica</i> | 10 |
| <i>Lycopodium clavatum</i> | 106 | <i>Secale cornutum</i> | 106 |
| <i>Matricaria chamomilla</i> | 70 | <i>Sesamum orientale</i> | 5 |
| <i>M. inodora</i> | 71 | <i>Sinapis juncea</i> | 40 |
| <i>Melilotus officinalis</i> | 93 | <i>S. nigra</i> | 40 |
| <i>Mentha aquatica</i> | 62 | <i>Solanum dulcamara</i> | 101 |
| <i>M. crispa</i> | 61 | <i>Tanacetum vulgare</i> | 106 |
| <i>M. piperita</i> | 61 | <i>Taraxacum vulgare</i> | 106 |
| <i>M. silvestris</i> | 61 | <i>Thymus citriodorus</i> | 87 |
| <i>M. viridis</i> | 62 | <i>Th. Marschallianus</i> | 87 |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | 90 | <i>Th. odoratissimus</i> | 87 |
| <i>Orchis mascula</i> | 108 | <i>Th. serpyllum</i> | 77, 87 |
| <i>O. militaris</i> | 108 | <i>Th. vulgaris</i> | 77 |
| <i>O. morio</i> | 108 | <i>Tilia cordata</i> | 100 |
| <i>Origanum majorana</i> | 57 | <i>Trigonella coerulescens</i> | 34 |
| <i>O. vulgare</i> | 94 | <i>T. foenum graecum</i> | 33 |
| <i>Papaver somniferum</i> | 58 | <i>Triticum repens</i> | 103 |
| <i>Pimpinella anisum</i> | 28 | <i>Tussilago farfara</i> | 101 |
| <i>Pinus sylvestris</i> | 118 | <i>Urginea scilla</i> | 60 |
| <i>Platanthera bifolia</i> | 106 | <i>Ustilago maydis</i> | 91 |
| <i>Podophyllum peltatum</i> | 64 | <i>Vaccinium vitis idaea</i> | 89 |
| <i>Polygala amara</i> | 97 | <i>Valeriana officinalis</i> | 86 |
| <i>P. senega</i> | 74 | <i>Veratrum album</i> | 112 |
| <i>Polygonum bistorta</i> | 92 | <i>Verbascum phlomoides</i> | 53 |
| <i>P. hydropiper</i> | 89 | <i>V. thapsiforme</i> | 53 |
| <i>P. persicaria</i> | 91 | <i>Viburnum Opulus</i> | 97 |
| | | <i>Viola tricolor</i> | 87 |

Указатель названій растений, упомянутыхъ въ текстѣ.

| | стр. | | стр. |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|
| Аверьянъ | 84 | Вогородичникъ | 91 |
| Авраяъ, рис. 37 | 84 | Вогородская трава, рис. 40 | 16, 20, 87 |
| Адонисъ, рис. 88 | 18, 85 | Бодякъ | 92 |
| Аиръ, рис. 39 | 20, 86 | Божій даръ | 84 |
| Аконитъ, рис. 1 | 24, 25 | Божія трава | 33 |
| Алое | 5 | Валиголовъ | 102 |
| Алтей, рис. 2 | 25 | Борець | 24 |
| Алтейная трава | 19, 25 | Борець | 24 |
| Алтейный корень | 25, 26 | Боровика | 89 |
| Аллея, рис. 2 | 11, 25, 26 | Боровая душица | 94 |
| Американская крушина | 18, 19 | Боровой перецъ | 87 |
| Ангелика, рис. 3 | 27, 28 | Бородавникъ | 111 |
| Анисъ рис. 4 | 18, 28, 29, 30 | Братки, рис. 41 | 87 |
| Анисъ дикій или полевой | 78 | Вронія рис. 42 | 88 |
| Анютины глазки | 16, 87 | Брусника | 89 |
| Аптечный укропъ | 18 | Брусница | 89 |
| Арника, рис. 5 | 16, 30, 31 | Бузина, рис. 43 | 89 |
| Ароматникъ | 36 | Бузина кора | 89 |
| Артемизія (полынь) | 107 | Бузокъ | 89 |
| Атропа | 31 | Бузь | 89 |
| Бабенникъ | 89 | Буркунъ | 93 |
| Базиликъ | 20 | Бѣлая твоздика | 61 |
| Базиликъ дикій | 55 | Бѣлая горчица | 40 |
| Балдранъ | 36 | Бѣлая кашка | 111 |
| Балдырь | 36 | Бѣлая чемерица | 112 |
| Баранецъ | 106 | Бѣлена, рис. 7 | 16, 18, 84, 85 |
| Баранникъ, рис. 5 | 30 | Бѣлена египетская | 35 |
| Баранья трава | 30 | Бѣшеная ягода | 31 |
| Безвременникъ | 94 | Бѣшеница | 31 |
| Белладонна, рис. 15 | 18, 20, 31—33 | Бѣшеное зелье | 93 |
| Береза | 117 | Валеріана, рис. 8 | 18, 20, 30, 37, 38 |
| Березка | 95 | Ванникъ | 96 |
| Бирючья ягода | 98 | Варуха | 56 |
| Бисово ребро | 36 | Басилекъ | 16 |
| Блѣкота | 27, 34, 104 | Басилекъ малый | 47 |
| Блохоморъ | 73 | Вахта, рис. 44 | 18, 90 |
| Блошная трава | 73 | Вередникъ | 97 |
| Блошница | 91 | Вербожникъ | 53 |
| Блѣдный крисъ | 49 | Вересъ, рис. 56 | 102 |
| Бобовникъ (мыльчянка) | 61 | Веснушка | 86 |
| Бобовникъ (вахта) | 90 | Вовчи ягодки | 110 |
| Бобрикъ | 90 | Бодяной перецъ, рис. 40 | 90 |
| Бобровикъ | 90 | Волосатка | 85 |
| Бобровица | 90 | Волосная трава | 85 |

| | СТР. |
|---------------------------|-----------|
| Болошский укропъ, рис. 33 | 20, 79 |
| Волчець кудрявый, рис. 9 | 38 |
| Волчий корень | 24 |
| Волчьи ягоды | 116 |
| Вонючее зелье | 50 |
| Вонючка | 27 |
| Воронецъ | 95 |
| Ворчунъ | 93 |
| Гаиръ | 86 |
| Ганустъ | 28, 78 |
| Генциана | 39 |
| Германский прирь | 49 |
| Гидрастисъ, рис. 13 | 18, 45—47 |
| Гірчакъ | 90 |
| Гладышникъ | 114 |
| Гладышъ | 98 |
| Глечкопаръ | 114 |
| Глистаникъ | 103 |
| Гнилое дерево | 116 |
| Головная маиса | 91 |
| Головоломоъ | 102 |
| Горекъ | 92 |
| Горецъ аптечный, рис. 46 | 92 |
| Горецъ водяной, рис. 45 | 90 |
| Горецъ змѣиный | 92 |
| Горечавка | 39 |
| Горечавка Бонгерская | 40 |
| Горечавка желтая, рис. 10 | 19, 40 |
| Горечавка крестовая | 40 |
| Горечавка пурпурная | 40 |
| Горечавка точечная | 40 |
| Горицветъ, рис. 38 | 18, 85 |
| Горицветъ лѣтній | 86 |
| Горлячки | 34 |
| Горлецъ | 92 |
| Горлянка | 92 |
| Горлячная трава | 30 |
| Городній чепчикъ | 77 |
| Горчакъ | 39, 90 |
| Горчица | 19, 40 |
| Горчица лѣсная | 90 |
| Горчица сарептская | 40 |
| Горчица черная | 40 |
| Горычка | 47 |
| Горькая тыква | 51 |
| Гранатовое дерево | 5 |
| Грецкій орѣхъ | 117 |
| Гриндезия | 42 |
| Грудовка | 36 |
| Гулявица | 111 |
| Гуньба | 34 |
| Далматская ромашка | 73 |
| Дармина | 79 |
| Двулистная любка | 108 |
| Девясиль, рис. 11 | 20, 40 |
| Девясисиль | 42 |
| Деревей, рис. 66 | 111 |

| | СТР. |
|---------------------------|-------------|
| Деревянка | 97 |
| Дерева | 106 |
| Дермене | 79 |
| Деряба | 16, 106 |
| Деряга | 103 |
| Дзеягель | 27 |
| Дивина | 53 |
| Дивное дерево | 67 |
| Дивъ-дерево | 93 |
| Дивосиль | 42 |
| Дигиталисъ, рис. 12 | 42 |
| Дикая роза | 52 |
| Дикая рябинка | 106 |
| Дикій анисъ | 78 |
| Дикій базиликъ | 77 |
| Дикій калганъ | 99 |
| Дикій подсолнечникъ | 42 |
| Дикій хрѣнъ | 88 |
| Дикій цикорій | 103 |
| Дикій шафранъ | 96 |
| Дикое мыло | 61 |
| Диравикъ | 95 |
| Дидовникъ | 101 |
| Донникъ, рис. 43 | 16, 93 |
| Донской можжевельникъ | 71 |
| Дремликъ | 108 |
| Дрислѣвецъ | 84 |
| Дрябчакъ | 53 |
| Дубъ | 16, 18, 116 |
| Дубровка | 99 |
| Дудка | 27 |
| Дудочникъ | 56 |
| Дурманъ, рис. 48 | 16, 20, 93 |
| Дуришникъ | 93 |
| Дуриопьянъ | 93 |
| Дуръ-трава | 34 |
| Душина | 16, 20, 94 |
| Дутманка | 94 |
| Дѣдки | 101 |
| Дятель | 20, 27 |
| Дятельница | 77 |
| Евкалиптъ | 18, 19, 20 |
| Египетская бѣлена | 35 |
| Жасминъ полевой | 42 |
| Желтая горечавка, рис. 19 | 19, 39 |
| Желтоцветъ | 85 |
| Желтотысячникъ | 85 |
| Желтый корень | 45 |
| Заборина | 56 |
| Завязка | 99 |
| Завязанный корень | 92 |
| Заря, рис. 20 | 58 |
| Заячья крѣвица | 95 |
| Звѣробой | 95 |
| Звоночки | 87 |
| Звѣробой, рис. 49 | 96 |
| Зеленица | 106 |

| | стр. |
|---|------------|
| Земляника | 16, 19, 95 |
| Земляница | 95 |
| Земляной ладанъ | 38 |
| Зимовникъ, рис. 50 | 96 |
| Зимозелень | 74 |
| Зирочки | 87 |
| Зіювка | 94 |
| Зміевикъ | 92, 108 |
| Змѣевикъ | 92 |
| Змѣиная трава | 92 |
| Змѣиный мохъ | 136 |
| Змѣиный корень | 91 |
| Зозулины черевички | 87 |
| Золотая печать, рис. 13. 19, 45, 46 | 92 |
| Золотистка | 92 |
| Золотой корень | 45 |
| Золотысячникъ | 18, 47 |
| Золототысячникъ, рис. 14. 7, 16, 47 | 47 |
| Золотуха | 47 |
| Зоря, рис. 20 | 56 |
| Зязюля, рис. 65 | 108 |
| Иванъ-да-марья, рис. 14 | 87 |
| Индійская конопля | 52 |
| Ипекакуана | 48, 49 |
| Ипомея | 83 |
| Ирисъ | 20, 49 |
| Ирисъ германскій | 49 |
| Ирисъ флорентійскій, рис. 15 | 49 |
| Ирный корень, рис. 39 | 11, 86 |
| Ирь | 86 |
| Иссопъ | 20 |
| Истодъ | 97 |
| Кадило | 36 |
| Казанлыкская роза | 70 |
| Казачій можжевельнъ, рис. 20 | 103 |
| Калаверъ | 79 |
| Калина | 97 |
| Калинина | 97 |
| Калмусъ | 86 |
| Калына | 97 |
| Камомилья | 70 |
| Камчугъ | 88 |
| Камчужная трава | 101 |
| Кардобенедиктъ, рис. 9 | 38 |
| Карлушина | 116 |
| Касатикъ, рис. 15 | 49 |
| Каскара саграда | 54 |
| Каташникъ | 36 |
| Кишнець, рис. 16 | 20, 50 |
| Кіятки полевые | 97 |
| Клевица | 67 |
| Клещевина, рис. 24 | 67—69 |
| Клещевое дерево | 67 |
| Клоповникъ | 50 |
| Кминъ | 78 |
| Козій трилистникъ | 84 |
| Козловка | 78 |

| | стр. |
|--|------------|
| Кокушникъ | 108 |
| Колендра | 50 |
| Колоквинтъ | 51 |
| Колтунникъ | 106 |
| Колюки | 92 |
| Комомилья | 70 |
| Конвалія | 98 |
| Конопля | 5, 52 |
| Конопля турецкая | 67 |
| Конопля индійская | 52 |
| Корень алтейный | 25, 26 |
| Корень желтый | 45 |
| Корень заязанный | 92 |
| Корень змѣиный | 92 |
| Корень золотой | 45 |
| Корень ирный | 11, 86 |
| Корень кошачій | 36 |
| Корень мыльный | 61 |
| Корень солодовый | 78 |
| Корень фіалковый | 49 |
| Коріандръ | 50 |
| Коровникъ | 27, 53 |
| Коровякъ | 53, 98 |
| Коровикъ, рис. 17 | 53 |
| Костоломная трава | 94 |
| Кочодыжникъ | 104 |
| Кошачій корень | 36 |
| Красавка | 31 |
| Краска | 85 |
| Красная ромашка | 73 |
| Красноцвѣтникъ | 47 |
| Крисуха | 31 |
| Кривавникъ | 95, 111 |
| Кровопуски | 111 |
| Круглый салець | 75 |
| Кручени паничи | 83 |
| Крушина | 10, 116 |
| Крушина американская | 18, 19, 54 |
| Крушина ломкая, рис. 71. 18, 54, 116 | 38 |
| Кудрявый волчець, рис. 8 | 38 |
| Куамичева трава, рис. 52 16, 17, 98 | 91 |
| Кукуруза | 91 |
| Кукушники слезы | 106 |
| Куль-баба | 103 |
| Кунжутъ | 5 |
| Купавникъ | 85 |
| Кушалъникъ | 30 |
| Курачье зелье | 99 |
| Курчавая мята | 16, 20 |
| Куръ-зелье | 99 |
| Лаванда, рис. 18 | 20, 55 |
| Лавровишня | 20, 98 |
| Лавръ | 5, 20 |
| Ладака | 94 |
| Лалюница | 36 |
| Лакрица, рис. 30 | 14, 75, 77 |
| Ландышъ, рис. 51 | 16, 98 |
| Лалки | 92 |

| | СТР. |
|---|---------------|
| Лапушникъ рѣчной | 90 |
| Лапчатка, рис. 53 | 99 |
| Латукъ ядовитый, рис. 54 | 99 |
| Лебеда | 75 |
| Леванда | 55 |
| Ленъ | 5 |
| Лепеха, рис. 39 | 36 |
| Летучки | 103 |
| Лимонъ | 5 |
| Липа | 16, 18, 100 |
| Липица | 70 |
| Лихорадочная трава | 89 |
| Лихорадочникъ | 84, 90 |
| Лихорадочный корень | 36 |
| Ложечная трава, рис. 19 | 56 |
| Ложка | 56 |
| Ломкая крушина | 54 |
| Лопухъ | 101 |
| Лопушень | 99 |
| Лопушникъ | 101 |
| Луговой шафранъ | 96 |
| Лукъ морской | 60 |
| Любимъ | 56 |
| Любиста | 56 |
| Любистекъ | 56 |
| Любистокъ, рис. 20 | 20, 56 |
| Лѣсная ангелъца | 27 |
| Лѣсная горчица | 90 |
| Лѣсной ленокъ | 97 |
| Лѣсной табакъ | 30 |
| Любка, рис. 64 | 108 |
| Маисъ | 91 |
| Майоранъ | 20, 57 |
| Майоринъ | 57 |
| Майранъ | 57 |
| Майское яблоко | 64 |
| Макаршино коренье | 92 |
| Макъ, рис. 21 | 58-60 |
| Малина | 5, 16, 18, 19 |
| Манержанка | 57 |
| Марина | 72 |
| Марианъ | 36 |
| Маслина | 19 |
| Материнка | 39, 93, 111 |
| Матерникъ | 111 |
| Маточникъ | 70 |
| Маточные рожки | 109 |
| Мать и мачеха, рис. 55 | 16, 101 |
| Маунъ, рис. 8 | 36 |
| Малеранка | 94 |
| Медвѣжье ухо | 53 |
| Мелисса | 16, 20 |
| Метлячки | 88 |
| Миндаль | 5, 19 |
| Младенчики | 103 |
| Многомлечникъ | 97 |
| Можжевелникъ обыкновен- ный, рис. 56 | 18, 20, 102 |

| | СТР. |
|---|----------------|
| Можжевелникъ казацкій или домской, рис. 57 | 20, 106 |
| Мокрецъ | 84 |
| Молочникъ | 103 |
| Морской лукъ | 60 |
| Морской салатъ | 56 |
| Мужской папоротникъ, рис. 59 | 104 |
| Мушлица | 61 |
| Мучница | 110 |
| Мыло дикое или татарское | 61 |
| Мыло собачье | 61 |
| Мыльнянка | 16 |
| Мята англійская | 61 |
| „ кудрявая или кучерявая или курчавая, рис. 22 | 16, 61, 84 |
| „ лѣсная | 61 |
| „ нѣмецкая | 61 |
| „ огородная | 61 |
| „ перечная, рис. 23 | 18, 18, 61, 64 |
| „ японская | 84 |
| Наперстянкъ | 48 |
| Наперстянка, рис. 12 | 9, 43, 43 |
| Наперсточная трава | 43 |
| Насѣдникъ | 98 |
| Нечипай зилля | 88 |
| Ночная фиалка | 108 |
| Оверьянъ | 36 |
| Одуванчикъ, рис. 58 | 103 |
| Одурикъ | 31 |
| Оливка | 5 |
| Оманъ | 42 |
| Омегъ, рис. 53 | 16, 104 |
| Орхидей | 108 |
| Осенникъ | 96 |
| Осокоръ | 118 |
| Отваръ | 53 |
| Очный корень | 36 |
| Пажитникъ | 33, 84 |
| Пажитникъ голубей | 34 |
| Пальчатый салець | 103 |
| Папоротникъ, рис. 59 | 19, 104 |
| Пасленъ сладкогорькій | 105 |
| Перекусъ | 104 |
| Переступень, рис. 42 | 88 |
| Перецъ собачій, рис. 89 | 88 |
| Перецъ стручковый | 5 |
| Перечная мята | 16, 18, 20, 61 |
| Перховникъ | 42 |
| Песій языкъ | 114 |
| Пестовникъ | 111 |
| Песья вишня | 31 |
| Петрушка | 20 |
| Пижама, рис. 61 | 106 |
| Пирий | 107 |
| Пищальникъ | 89 |

| | стр. |
|---|-----------------|
| Плауны, рис. 90 | 16, 21, 106 |
| Плынуны | 106 |
| Повна роза | 70 |
| Подойнички | 103 |
| Подофиллы | 64 |
| Подсолнечники | 5, 19 |
| Поземка | 95 |
| Полевая гречка | 111 |
| Полевая ромашка | 71 |
| Полевая рябинка, рис. 61 | 106 |
| Полевой жасмин | 61 |
| Полевой хрен | 56 |
| Полуцвѣтъ | 87 |
| Полынь, рис. 62 | 16, 19, 20, 107 |
| Полынь эстраговъ | 20 |
| Полынь цитварная | 170 |
| Померанецъ | 5 |
| Порѣяникъ | 111 |
| Посконь | 52 |
| Потогонъ | 27 |
| Почечуйная трава | 91 |
| Прикрытъ | 24 |
| Прозорникъ | 114 |
| Просвирнякъ | 25 |
| Проскурнякъ | 25 |
| Прычца | 118 |
| Луговникъ | 72 |
| Лунавка | 71, 72 |
| Пурганецъ | 83 |
| Пусторосль | 88 |
| Пучка | 27 |
| Пушки | 108 |
| Пшенка | 91 |
| Пырей, рис. 63 | 107 |
| Пятнистый болиголовъ | 104 |
| Райское дерево | 67 |
| Ракотная шейка | 92 |
| Расходникъ | 92 |
| Рвотный корень | 48 |
| Ревень англійскій | 65 |
| „ аптечный | 11, 65, 66, 67 |
| „ волнистый | 65 |
| „ дланевидный | 65 |
| „ кантонскій | 65 |
| „ китайскій | 65, 66 |
| „ кухонный | 65 |
| „ лекарственный, см. аптечный | |
| „ московскій | 65 |
| „ плотный | 65 |
| „ русскій | 65 |
| „ тангутскій | 65 |
| „ французскій | 65 |
| Репейникъ | 101 |
| Репешки | 113 |
| Репьяхи | 101 |
| Ржанецъ | 105 |

| | стр. |
|--|----------------|
| Ржица | 109 |
| Римская ромашка, рис. 27 | 20 |
| Рицина, рис. 24 | 67, 69 |
| Рожки | 16, 109 |
| Роза | 14, 20, 70 |
| Роза Дамаска | 70 |
| „ казацкая | 70 |
| „ столетняя | 70 |
| „ французская | 70 |
| Розмаринъ, рис. 25 | 18, 20, 69, 70 |
| Романова трава | 70 |
| Ромашка, рис. 25 | 14, 18, 20, 70 |
| „ далматская | 73 |
| „ красная | 78 |
| „ персидская | 78 |
| „ полевая | 71 |
| „ римская, рис. 27 | 72 |
| Роменъ | 70 |
| Руганецъ | 107 |
| Румянокъ | 70, 72 |
| Рута душистая, рис. 28 | 20, 74 |
| Рябинка | 108 |
| Сабадилла | 113 |
| Сабельникъ | 83 |
| Сабина | 103 |
| Садовый чабрецъ | 77 |
| Салепъ | 108 |
| Салепъ круглый, рис. 64 | 108 |
| Салепъ пальчатый, рис. 65 | 108 |
| Сарептская горчица | 40 |
| Сыптянское вѣрье | 95 |
| Святотановская трава | 95 |
| Свищенная кора | 54 |
| Сенег, рис. 29 | 19, 74, 75, 97 |
| Серебристая липа | 101 |
| Синій трилистникъ | 84 |
| Скопология | 109 |
| Сладкіе пирожки | 109 |
| Сладкій корень | 75 |
| Сладкій укропъ | 79 |
| Слюногонъ | 75 |
| Собаки | 101 |
| Собацій перецъ | 90 |
| Собачка | 114 |
| Собачьи репехи | 113 |
| Собачье мыло | 61 |
| Собачья петрушка | 104 |
| Соколий перелетъ | 40 |
| Солодка, рис. 30, 11, 14, 19, 21, 75, 77 | |
| „ уральская | 76 |
| „ липоватая | 76 |
| Сонная одурь | 91 |
| Сорочья ягода | 103 |
| Сосна | 118 |
| Спорынья | 16, 20, 109 |
| Споришъ | 109 |
| Степная малина | 98 |
| Степной декоктъ | 98 |

| | стр. |
|--------------------------------------|------------|
| Столиственная роза | 70 |
| Стоянъ | 36 |
| Стручковый перец | 5, 18 |
| Стрѣлки | 113 |
| Стягачъ | 61 |
| Султанчики | 92 |
| Сухоцвѣтъ | 92 |
| Тангутскій ревень | 65, 66 |
| Татарское зелье | 86 |
| Темьянъ | 77 |
| Тимьянъ, рис. 31 | 16, 20, 77 |
| Тминъ, рис. 32 | 18, 78, 79 |
| Товстуха | 28 |
| Товстуха | 113 |
| Толкачики | 111 |
| Толокница | 110 |
| Толокнянка, рис. 67 | 110 |
| Тополь | 20, 118 |
| Тополь черный | 118 |
| Тополь бальзамическій | 118 |
| Трава куамичева | 98 |
| Трандафилъ | 70 |
| Треуголка | 33 |
| Трефоль, рис. 44 | 90 |
| Трилистникъ | 90 |
| Трилистникъ козий | 34 |
| Трилистникъ синий | 34 |
| Трифолія | 90 |
| Трифоль | 16, 18, 90 |
| Тростель въ водяной | 90 |
| Турецкая конопля | 67 |
| Тыква горькая | 51 |
| Тысячелиственникъ, рис. 40 | 16, 111 |
| Тукгави | 98 |
| Тукги | 98 |
| Узикъ | 99 |
| Укропъ аптечный | 18, 20 |
| „ волошскій | 20, 78 |
| „ обыкновенный | 5 |
| „ сладкій | 79 |
| Уральская солодка | 76 |
| Фенумъ грекъ | 33 |
| Фенхель, рис. 33 | 79 |
| Фиалка трехцвѣтная | 87 |
| Фиалковый корень | 11, 49, 50 |
| Флорентійскій ирисъ | 49 |
| Французская роза | 70 |
| Французскій ревень | 65 |
| Хвойникъ ягодный | 98 |
| Хвошнякъ | 111 |

| | стр. |
|-------------------------------------|----------------|
| Хвощъ полевой, рис. 68 | 111 |
| Хиное дерево | 3 |
| Хыль | 20 |
| Холодка | 16 |
| Холодянка | 61 |
| Хръвъ полевой | 56 |
| Хупавка | 72 |
| Царскій скипетръ | 16, 53 |
| Царьская свѣчка | 53 |
| Цвѣтная трава | 55 |
| Центиfolія | 70 |
| Цилидоній | 114 |
| Цитварная полынь, рис. 34 | 83 |
| Цминъ | 92 |
| Цыготная трава | 56 |
| Чаберъ, рис. 40 | 20, 87 |
| Чабрецъ садовый | 77 |
| Чахоточная трава | 90 |
| Чебрикъ | 87 |
| Чемера | 112 |
| Чемерица, рис. 69 | 11, 109, 112 |
| Чемеричный корень | 112 |
| Чемерникъ | 93 |
| Чемеръ | 86 |
| Черёда | 16, 19, 113 |
| Черная горчица | 40 |
| Черная смородина | 19 |
| Черника | 16, 19 |
| Черногорка | 85 |
| Чернокорень | 114 |
| Черный папоротникъ | 104 |
| Черный тополь | 115 |
| Чистотѣль | 114 |
| Чистотѣль, рис. 70 | 114 |
| Чкори | 98 |
| Чорни пирожки | 109 |
| Чорные рожки | 109 |
| Шавлій | 81 |
| Шалфей, рис. 85 | 16, 18, 20, 86 |
| Шафракъ, рис. 36 | 81, 83 |
| Шафракъ дикій или луговой | 96 |
| Эвкалиптъ | 18, 19, 20 |
| Эстрагонъ (полынь) | 20 |
| Эфедра, рис. 52 | 17, 98 |
| Яблоко майское | 64 |
| Яверъ | 83 |
| Ядовитый латукъ | 99 |
| Ялапа | 83 |
| Яловецъ, рис. 56 | 102 |
| Ятрышникъ | 106, 103 |



1. Адонисъ, весенній, первоцвѣтъ, *Adonis vernalis*
(въ цвет. 8-й).

1. листы; 2 и 3, лепесты и чашелисты; 4, тычинка; 5, пестикъ; 6, семянка.



2. Акони́т, борецъ. *Aconitum napellus*
(сб стр. 24).

1. Цвѣтокъ въ продольномъ разрѣзѣ; 2. пестичикъ (п) и тычинки; 3. тычинка;
4. прод. разр. завязи; 5. поперечный разрѣзъ яй-же; 6. завязи; 7. рыльце; 8. пест-
дикъ; 9. семя.



3. Анисъ, *Pimpinella anisum*

(на стр. 28).

Сѣмена одиной цвѣтковой, супротивно расположенныя, двуконечныя и въ разсѣчен. видѣ. вросл. и вросл.



4. Арника; барбарис, *Arnica montana*
(ка стр. 30).

1. разрыв; 2. трубчатый цветок; 3—5. трубчатый цветок; 6. разрыв; 7—9. чашелистик; 10. разрыв; 11. семя.



5. Белладонна, красавка, *Atropa belladonna*
(ка стр. 31).

1. Развернутый цветок; 2. тычинок; 3. разрезанная пестик; 4. белый плод;
5. продольный разрез плода; 6. тоже, поперечный разрез; 7. семя; 8. раз-
рез семени.



в. Вьющаяся тимьян, чабер. *Thymus serpyllum*
(см. стр. 87).

1—3, цветки; 4—5, тычинки; 6, раскрытая чашечка и лепестки; 7, пестик, увелич.;
8, бурыя ланцетная разрезом; 9, плод (ст. натуральной величины и увеличенный).



7. Вратки, пванъ-да-марья, *Viola tricolor*

(из стр. 87).

1. Цвѣтокъ въ разрѣзѣ; 2. раскрытое чашечко; 3-5. лепестокъ; 6. пестикъ;
7. разрѣзъ тычинки; 8. расширеннйе верховчика; 9-10. пыля.



8. Брйонія, порестунець. *Bryonia alba*
(зъ стр. 88).

1. цвѣточная почка; 2 и 3. пыльниковый цвѣтокъ; 4—5, пыльники; 7—8, пестичный цвѣтокъ; 9—10, ягода; 11—14, сѣмя.



9. Бузина Черная, *Sambucus nigra*
(82 стр. 89).

1, цветочная почка; 2, цветок; 3, тычиночка; 4, пестичка с отцветшими плодущими
цветками; 5-6, завязь; 7, разрезъ плода; 8-9, семена.



10. Билена, *Hyoscyamus niger*
(къ стр. 31).

1. развернутый цветокъ; 2. тычинка; 3. пестикъ; 4. чашочка; 5. молодой плодъ;
6. его раскрытіе; 7. поперечный разсѣкъ его; 8. семя; 9. разсѣвъ семени.



11. Valeriana: майко, Valeriana officinalis
 (по рис. П.).

1. семя; 2—4. плод; 5. цветок; 6. лепесток; 7—8. тычинка и пестик.



12. Вахта, трехлист. *Monarda trifoliata*
168 см. 909.

1. цветок до раскрытия; 2. раскрыт цветок; 3. тычинка с двояко раздвоенным
столбом; 4. тыча с двояко раздвоенным столбом; 5. плод; 6. семя из раскрыт.



13. Волчец кулравыі, кардобеспедикъ
(ка стр. 38).

1. цвѣтокъ; 2. развѣтъ цвѣточной корзинки; 3. молодѣющій цвѣтокъ; 4. двѣ тычинки;
5. рыльце; 6. семянка; 7 и 8. прод. и попер. ея раздѣлы.



51. Горечавка желтая, *Gentiana lutea*
(кв стр. 39).

1. разрезъ цветка; 2—3. тычинка; 4. завязь; 5. аркалый плодъ; 6. попер. разр. завязи;



17. Дигіталіс, наперстянка, *Digitalis purpurea*

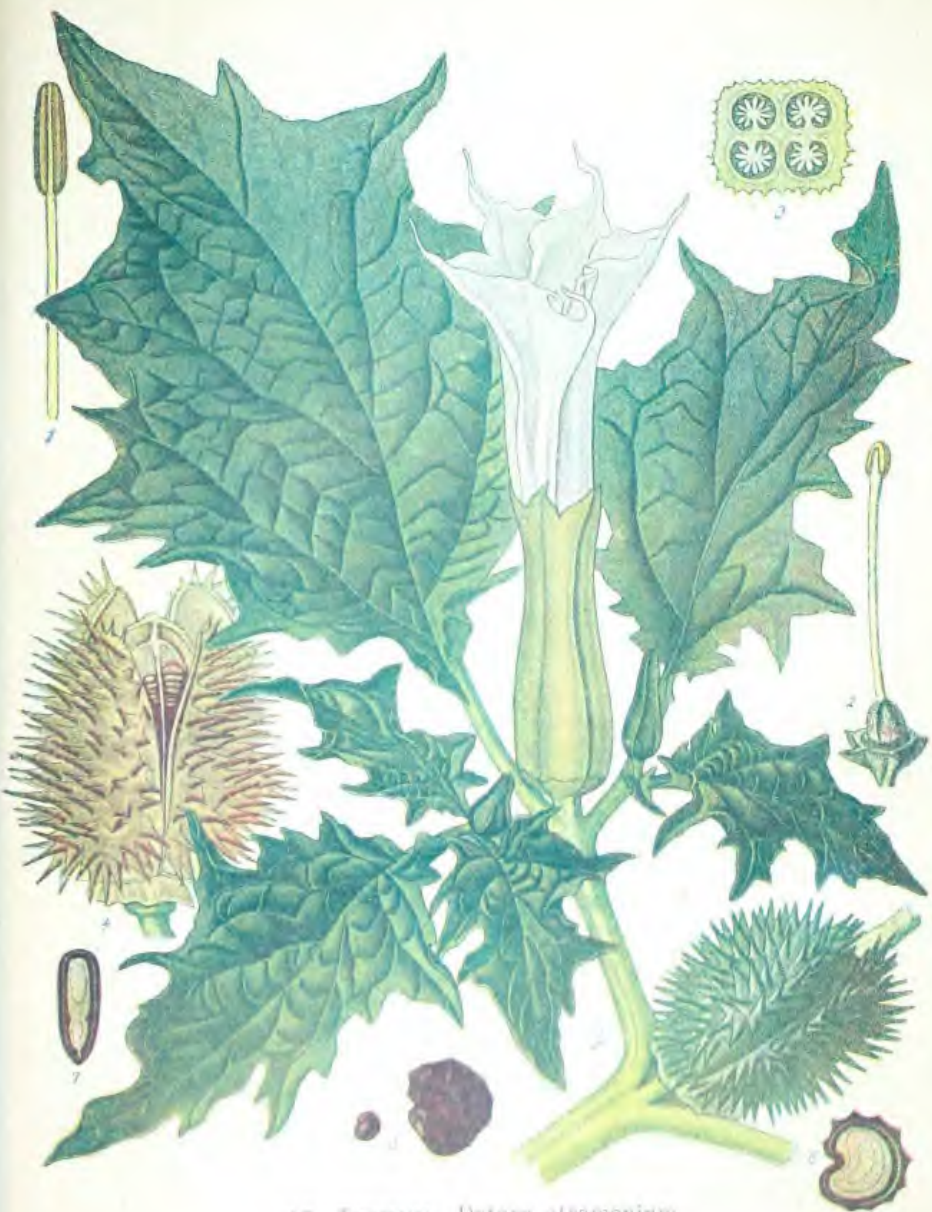
(на стр. 43).

1. прод. разр. цвітки; 2. тичинка; 3. пестикъ; 4. прод. разр. зав'язі; 5. насінь; 6. розкриваніє коробочки; 7-8. ел.чл.



18. Донник, буркунъ, *Melilotus officinalis*
(см стр 48).

1—2. цветокъ увеличенный; 3. ярыль и плодочко; 4. тычинока; 5. пестикъ;
6. плодочко (семя), 7. семя въ разрезѣ.



19. Дурманъ, *Datura stramonium*
(въ стр. 23).

1. тычинка; 2. пестикъ; 3. разръзъ члвчан; 4. вскрыта коробочка; 5. семя;
6 и 7. оно-же въ разръзѣ.



20. Звѣробой. *Hypericum perforatum*
(из стр. 95).

1. цветочная почка; 2. пестикъ; 3. продольный разсѣвъ ово; 4 и 5. тычинки;
6. поперечный разсѣвъ явдизн 7. зрѣлая коробочка; 8 и 9. стѣня.



21. Зимоцибуль, *Colchicum autumnale*
(къ стр. 96).

Сѣбѣ заняты и разрѣзы ея: посрединѣ (сверху внизъ) рыльце, поперечна вѣтвистка, тычинки и разрѣзы клубня; сарава сѣмян и разр. завязи.



22. Золототысячник, *Erythraea centaurium*
(ср. стр. 47).

1. цветок; 2. разрез чашки; 3-5. тычинки; 6. пестик; 7. семя; 8 и 9. лепестки.



23. Ирисъ или касатикъ флорентійскій, *Iris florentina*
(ка стр. 49).

Слева разрѣзъ лепестка, справа тычинки и рыльце.



24. Коровякъ, *Verbascum phlomoides*
(къ стр. 53).

1. разръзъ цвѣтка; 2—3. тычинки; 4. разр. антеръ; 5. пестикъ; 6. раскрытый плодъ;
7. сѣмя; 8—9. его разръзанъ.



25. Крушина ломкая, *Rhamnus frangula*
(кн стр. 116).

1. цветочная почка; 2—3. цветки; 4. оный же вь разрьзѣ; 5 и 6. тычинка;
7. завязь; 8. плодъ вь разрьзѣ; 9—12. сѣмя, вь разрьзѣ и цѣломъ.



20. *Lavandula vera*
(ca. comp. 55).

1--2. цветок; 3. тычиночка; 4. пестик; 5. пыльник; 6. цветущий стебель; 7. чаша



27. Ландышъ, *Convallaria majalis*
(къ стр. 98).

1. цвѣтокъ съ прицвѣтникомъ; 2. прод. разрѣзъ его; 7. плодъ; 8. онъ-же въ попер. разрѣзѣ.



25. Лапчатка, завязка, *Potentilla tormentilla*
(кб стр. 99).

1. цветочная почка; 2—3. цветок; 4. тычинка; 5. столбик; 6. пестик; 7. Соплодие;
8. одна семянка; 9—10. разрезъ семянки.



29. Мать и мачеха, *Tussilago farfara*
(к стр. 101).

1. краевой язычковый цветок; 2. трубчатый цветок; 3. оп.-же, увеличенный;
4. рыльце; 5. стилика с летучкой; 6. оп.-же, увеличенная.



30. Мята курчавая, *Mentha crispata*
(къ стр. 62).

Слѣва развернутая чашечка, цвѣточная почка и цвѣтокъ; справа развернутый
вѣнчикъ, тычинки и пестикъ.



31. Мята перечная, *Mentha piperita*
(ср. стр. 62).

Слева цветок и развернутая венчик и чашечка, справа тычинки, пыльники
цветов и пестик.



12. Подушникъ. *Taraxacum officinale*
(въ стр. 103).

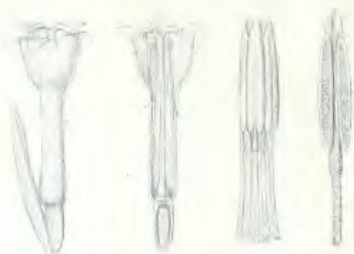
1. двѣтосъ, 2. разкрѣтившійся крупнѣйшій язычокъ, 3. плодущая розетка, 4. тычинка,



154 Подмаренник пахучий, римский, *Tanacetum vulgare*

(по Смирн., 1869).

Стебель ветвистый, со стержнем и многочисленными короткими, сизыми стебельками, густая и
 при разрыве и при разрыве ворончатая, желтая и издающая запах.



34. Римская ромашка, *Anthemis nobilis*
(из стр. 72).

Слева раскрытый венчик коронки, а ниже — тычинка, покрытая прицветничками.
Справа цветок с прицветничками, раскрытый венчик и тычинка.



35. Ромашка, *Matricaria chamomilla*
(см. стр. 70).

1. цветочная головка в разрезе, видно белое кольцо; 2. белый лепесток;
3. срединный лепесток до раскрытия; 4. тот же раскрытый; 5. тот же в раз-
резе; 6 и 7. тычинки; 8. пестик.



36. Салеек круглый, вислоух, *Orchis militaris*
(по стр. 108).

Слева одинъ цвѣтокъ и завязь со шпорцемъ сбоку. Справа завязь съ рыльцемъ и гнѣздами пыльника спереди, рыльце и гнѣзда пыльника и попер. разр. завязи (ниже).



37. Тимьянъ: *Thymus vulgaris*
(къ стр. 77).

Слева цветковъ и раскрытый вѣнчикъ, справа чашечка и завязь.



38. Тунгуруха, *Arctostaphylos niva-urssi*
(*ib. comp. 110*).



39. Тысячелистник, деревей, *Achillea millefolium*
(кь стр. 111).

1. нефтоцва цвѣтъ (голова); 2. изъясвѣтъ; 3. трубчатый цвѣтъ до распусканя кь прицѣпчаню; 4. цвѣтъ-всѣ раскритый; 5. тычинка, 6—8. стѣянка; 9. риза.



40. Цитварная полынь, *Artemisia cina*
(см стр. 79).

На средине (сверху вниз) заготовка оберток, для цветочных корзинок и листьев



41. Мезеринг, *Mezerium album*
(ср. стр. 112).

Слева завязь, тычиночка, пестик (поперечный разрез); справа
окраинный лепесток и тычиночка.



42 Шалфей, *Salvia officinalis*
(к с. стр. 80).

Салва чашечка, цифрокъ ребру и развернутый вѣнокъ, сырая плодикъ, тычинки и развернутая чашечка.



43. Шафранъ. *Crocus sativus*
(см. стр. 81).

Слева тычинки, пестик и разрыв завязи; справа рыльце (K) развернутое
околоцветникъ и разр. клубня.



44. Аврантъ, *Gratiola officinalis*, слѣва детали цвѣтка, справа плодъ и сѣмя (къ стр. 84).



45. Аиръ, ирный корень, ленехъ, *Acorus calamus*
(къ стр. 86).



47. Anréanta, Aniak, *Angelica archangelica*
(ex. amp. 27).



48. Водяной перец, *Polygonum hydropiper*, справа „геморроидальная или горькая трава“ *Polygonum lapathifolium*
(къ стр. 90).



49. Золотая печать, *Hydrastis canadensis*
(къ стр. 50).



50. Киприца, *Coriandrum sativum*
(къ стр. 50).